anuário estatístico das ferrovias do brasil

1980

35.0981
814

237
23.04.82

BIBLIOTECA
— DO —
MINISTÉRIO DA FAZENDA

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO GERAL DE ESTATÍSTICA

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DAS FERROVIAS DO BRASIL

1980

385.0981
R314
a

Anu. est. ferrov. Brasil	Rio de Janeiro	v. 4	p. 001 - 142	1980

385 23 04 82

Anuário estatístico das ferrovias do Brasil.
v.1- , 1977- Rio de Janeiro, RFFSA,
Departamento Geral de Estatística, 1977-
v. : tab., graf. 26cm Anual

1. Transporte ferroviário - Estatística - Brasil. 2. Ferrovias - Estatística - Brasil. I. Rede Ferroviária Federal S.A. Departamento Geral de Estatística.

CDD 385.0212
CDD 385.0981

Sumário

APRESENTAÇÃO XIII

COMENTÁRIOS GERAIS XV

TABELAS GERAIS - 1977/79

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.1 - Total 1
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.1 - Bitola de 0,76m 1
1.2.2 - Bitola de 1,00m 1
1.2.3 - Bitola de 1,44m 2
1.2.4 - Bitola de 1,60m 2
1.3 - Segundo as vias
1.3.1 - Singela 2
1.3.2 - Dupla 3
1.3.3 - Tripla 3
1.3.4 - Sêxtupla 3
1.4 - Extensão lastrada 4
1.5 - Extensão eletrificada 4
2 - Extensão das linhas acessórias 4
3 - Material empregado
3.1 - Trilhos 5
3.2 - Dormentes 5
3.3 - Pedra britada 5

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes
1.1 - Total 6
1.1.1 - Vapor 6
1.1.2 - Diesel 6
1.1.3 - Elétricas 7
2 - Em tráfego
2.1 - Total 7
2.1.1 - Vapor 7
2.1.2 - Diesel 8
2.1.3 - Elétricas 8
3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1 - Em geral 8
3.1.1.1 - Vapor 9
3.1.1.2 - Diesel 9
3.1.1.3 - Elétricas 9
3.2 - Média
3.2.1 - Em geral 10
3.2.1.1 - Vapor 10
3.2.1.2 - Diesel 10
3.2.1.3 - Elétricas 11
4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral 11
4.1.1.1 - Vapor 11
4.1.1.2 - Diesel 12
4.1.1.3 - Elétricas 12
4.2 - Médio
4.2.1 - Em geral 12
4.2.1.1 - Vapor 13
4.2.1.2 - Diesel 13
4.2.1.3 - Elétricas 13

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.1 - Existentes 14
1.2 - Em tráfego 14
1.3 - Capacidade
1.3.1 - Total 14
1.3.2 - Média 15
1.4 - Potência
1.4.1 - Total 15
1.4.2 - Média 15
1.5 - Percurso
1.5.1 - Total 16
1.5.2 - Médio 16

2 - Trens unidade
2.1 - Existentes 16
2.2 - Em tráfego 17
2.3 - Capacidade
2.3.1 - Total 17
2.3.2 - Média 17
2.4 - Potência
2.4.1 - Total 18
2.4.2 - Média 18
2.5 - Percurso
2.5.1 - Total 18
2.5.2 - Médio 19

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total 19
1.1.1 - Passageiros 19
1.1.2 - Dormitórios 20
1.1.3 - Restaurantes 20
1.1.4 - Correios e bagagens 20
1.1.5 - Outros 21
2 - Em tráfego
2.1 - Total 21
2.1.1 - Passageiros 21
2.1.2 - Dormitórios 22
2.1.3 - Restaurantes 22
2.1.4 - Correios e bagagens 22
2.1.5 - Outros 23
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral 23
3.1.1 - Passageiros 23
3.1.2 - Dormitórios 24
3.1.3 - Restaurantes 24
3.1.4 - Correios e bagagens 24
3.1.5 - Outros 25
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Passageiros 25
4.1.2 - Dormitórios 25
4.1.3 - Restaurantes 26
4.2 - Média
4.2.1 - Passageiros 26
4.2.2 - Dormitórios 26
4.2.3 - Restaurantes 27
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral 27
5.1.1.1 - Passageiros 27
5.1.1.2 - Dormitórios 28

5.1.1.3 - Restaurantes 28
5.1.1.4 - Correios e bagagens 28
5.1.1.5 - Outros 29
5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral 29
5.2.1.1 - Passageiros 29
5.2.1.2 - Dormitórios 30
5.2.1.3 - Restaurantes 30
5.2.1.4 - Correios e bagagens 30
5.2.1.5 - Outros 31

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total 31
1.1.1 - Plataformas 31
1.1.2 - Gôndolas 32
1.1.3 - Fechados 32
1.1.4 - Gaiolas 32
1.1.5 - Hopper 33
1.1.6 - Tanques 33
1.1.7 - Outros 33
2 - Em tráfego
2.1 - Total 34
2.1.1 - Plataformas 34
2.1.2 - Gôndolas 34
2.1.3 - Fechados 35
2.1.4 - Gaiolas 35
2.1.5 - Hopper 35
2.1.6 - Tanques 36
2.1.7 - Outros 36
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral 36
3.1.1 - Plataformas 37
3.1.2 - Gôndolas 37
3.1.3 - Fechados 37
3.1.4 - Gaiolas 38
3.1.5 - Hopper 38
3.1.6 - Tanques 38
3.1.7 - Outros 39
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral 39
4.1.1.1 - Plataformas 39
4.1.1.2 - Gôndolas 40
4.1.1.3 - Fechados 40
4.1.1.4 - Gaiolas 40
4.1.1.5 - Hopper 41
4.1.1.6 - Tanques 41
4.1.1.7 - Outros 41

4.2 - Média
4.2.1 - Em geral 42
4.2.1.1 - Plataformas 42
4.2.1.2 - Gôndolas 42
4.2.1.3 - Fechados 43
4.2.1.4 - Gaiolas 43
4.2.1.5 - Hopper 43
4.2.1.6 - Tanques 44
4.2.1.7 - Outros 44
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral 44
5.1.1.1 - Plataformas 45
5.1.1.2 - Gôndolas 45
5.1.1.3 - Fechados 45
5.1.1.4 - Gaiolas 46
5.1.1.5 - Hopper 46
5.1.1.6 - Tanques 46
5.1.1.7 - Outros 47
5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral 47
5.2.1.1 - Plataformas 47
5.2.1.2 - Gôndolas 48
5.2.1.3 - Fechados 48
5.2.1.4 - Gaiolas 48
5.2.1.5 - Hopper 49
5.2.1.6 - Tanques 49
5.2.1.7 - Outros 49

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1 - Total 50
1.1.1 - Segundo a natureza
1.1.1.1 - Passageiros 50
1.1.1.2 - Mistos 50
1.1.1.3 - Carga 51
1.1.2 - Segundo a tração
1.1.2.1 - Vapor 51
1.1.2.2 - Diesel 51
1.1.2.3 - Elétrica 52
1.1.3 - Segundo a natureza, por tração
1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
1.1.3.1.1 - Vapor 52
1.1.3.1.2 - Diesel 52
1.1.3.1.3 - Elétrica 53
1.1.3.2 - Passageiros de interior 53
1.1.3.2.1 - Vapor 53
1.1.3.2.2 - Diesel 54
1.1.3.2.3 - Elétrica 54

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio 54
1.1.3.3.1 - Vapor 55
1.1.3.3.2 - Diesel 55
1.1.3.3.3 - Elétrica 55
1.1.3.4 - Mistos
1.1.3.4.1 - Vapor 56
1.1.3.4.2 - Diesel 56
1.1.3.4.3 - Elétrica 56
1.1.3.5 - Carga
1.1.3.5.1 - Vapor 57
1.1.3.5.2 - Diesel 57
1.1.3.5.3 - Elétrica 57
2 - Percurso
2.1 - Total 58
2.1.1 - Segundo a natureza
2.1.1.1 - Passageiros 58
2.1.1.2 - Mistos 58
2.1.1.3 - Carga 59
2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.1 - Vapor 59
2.1.2.2 - Diesel 59
2.1.2.3 - Elétrica 60
2.1.3 - Segundo a natureza, por tração
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.1 - Vapor 60
2.1.3.1.2 - Diesel 60
2.1.3.1.3 - Elétrica 61
2.1.3.2 - Passageiros de interior 61
2.1.3.2.1 - Vapor 61
2.1.3.2.2 - Diesel 62
2.1.3.2.3 - Elétrica 62
2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio 62
2.1.3.3.1 - Vapor 63
2.1.3.3.2 - Diesel 63
2.1.3.3.3 - Elétrica 63
2.1.3.4 - Mistos
2.1.3.4.1 - Vapor 64
2.1.3.4.2 - Diesel 64
2.1.3.4.3 - Elétrica 64
2.1.3.5 - Carga
2.1.3.5.1 - Vapor 65
2.1.3.5.2 - Diesel 65
2.1.3.5.3 - Elétrica 65
2.2 - Médio
2.2.1 - Em geral 66
2.2.2 - Segundo a natureza
2.2.2.1 - Passageiros 66
2.2.2.2 - Mistos 66
2.2.2.3 - Carga 67

2.2.3 - Segundo a tração
2.2.3.1 - Vapor 67
2.2.3.2 - Diesel 67
2.2.3.3 - Elétrica 68
2.2.4 - Segundo a natureza, por tração
2.2.4.1 - Passageiros de interior 68
2.2.4.1.1 - Vapor 68
2.2.4.1.2 - Diesel 69
2.2.4.1.3 - Elétrica 69
2.2.4.2 - Passageiros de subúrbio 69
2.2.4.2.1 - Vapor 70
2.2.4.2.2 - Diesel 70
2.2.4.2.3 - Elétrica 70
2.2.5 - Mistos
2.2.5.1 - Vapor 71
2.2.5.2 - Diesel 71
2.2.5.3 - Elétrica 71
2.2.6 - Carga
2.2.6.1 - Vapor 72
2.2.6.2 - Diesel 72
2.2.6.3 - Elétrica 72
3 - Trens hora
3.1 - Em geral 73
3.1.1 - Passageiros 73
3.1.2 - Mistos 73
3.1.3 - Carga 74
4 - Velocidade comercial
4.1 - Em geral 74
4.1.1 - Passageiros 74
4.1.2 - Mistos 75
4.1.3 - Carga 75

TRANSPORTE REALIZADO
1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1 - Total 75
1.1.1.1 - Interior 76
1.1.1.2 - Subúrbio 76
1.2 - Percurso
1.2.1 - Total 76
1.2.1.1 - Interior 77
1.2.1.2 - Subúrbio 77
1.2.2 - Médio
1.2.2.1 - Interior 77
1.2.2.2 - Subúrbio 78
2 - Bagagens e encomendas
2.1 - Toneladas úteis 78
2.2 - Toneladas quilômetro úteis 78
2.3 - Percurso médio 79

3 - Animais
3.1 - Toneladas úteis 79
3.2 - Toneladas quilômetro úteis 79
3.3 - Percurso médio 80
4 - Mercadorias
4.1 - Toneladas úteis 80
4.2 - Toneladas quilômetro úteis 80
4.3 - Percurso médio 81
5 - Carga geral
5.1 - Toneladas úteis 81
5.2 - Toneladas quilômetro úteis 81

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS
1 - Total 82
1.1 - Segundo a tração
1.1.1 - Vapor 82
1.1.2 - Diesel 82
1.1.3 - Elétrica 83
1.2 - Segundo o serviço
1.2.1 - Passageiros de interior e subúrbio
1.2.1.1 - Passageiros de interior 83
1.2.1.2 - Passageiros de subúrbio 84
1.2.2 - Mistos 84
1.2.3 - Carga 84

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
1 - Natureza
1.1 - Lenha 85
1.2 - Carvão 85
1.3 - Óleo combustível 85
1.4 - Óleo diesel 86
1.5 - Energia elétrica 86
2 - Eqüivalência em óleo diesel 86

UNIDADES DE TRÁFEGO
1 - Total 87
2 - Exclusive subúrbio 87

ESTRUTURA DO TRÁFEGO 87

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO 88

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
1 - Total 88
1.1 - Passageiros
1.1.1 - Total 88
1.1.2 - Exclusive subúrbio 89
1.2 - Bagagens e encomendas 89
1.3 - Animais 89
1.4 - Mercadorias 90

2 - Passageiros
2.1 - Total 90
2.2 - Exclusive subúrbio 90

APROVEITAMENTO
1 - Passageiros
1.1 - Passageiros por carro 91
1.2 - Passageiros por trem 91
2 - Carga
2.1 - Toneladas úteis por vagão 91
2.2 - Toneladas úteis por trem 92

PRODUTIVIDADE
1 - Material de tração 92
2 - Carros 92
3 - Vagões 93
4 - Energética 93
5 - Pessoal 93

ACIDENTES DE TRÁFEGO
1 - Total 94
1.1 - Segundo as causas
1.1.1 - Via permanente 94
1.1.2 - Material de tração 94
1.1.3 - Material rodante 95
1.1.4 - Comunicações 95
1.1.5 - Outras causas 95
1.2 - Segundo a conseqüência
1.2.1 - Colisão 96
1.2.2 - Tombamento 96
1.2.3 - Descarrilhamento 96
1.2.4 - Outras conseqüências 97
2 - Da via permanente por quilômetro de linha 97
3 - Do material de tração por unidade motriz 97
4 - Do material rodante por veículo em tráfego 98

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.1 - Total 98
1.2 - Segundo a lotação
1.2.1 - Administração 98
1.2.2 - Via permanente 99
1.2.3 - Manutenção do equipamento dos transportes 99
1.2.4 - Tração, tráfego e movimento 99
1.3 - Segundo a movimentação
1.3.1 - Admitidos 100
1.3.2 - Desligados
1.3.2.1 - Total 100
1.3.2.2 - Aposentados 100

1.3.2.3 - Dispensados 101
1.3.2.4 - Falecidos 101
1.3.2.5 - Outros motivos 101
2 - Empregados por quilômetro de linha 102
3 - Empregados da via permanente por quilômetro de linha 102
4 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
5 - Empregado na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
6 - Empregado na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103

RECEITA DE GESTÃO
1 - Total 103
1.1 - Transportes ferroviários 104
1.1.1 - Passageiros 104
1.1.2 - Animais 104
1.1.3 - Bagagens e encomendas 105
1.1.4 - Mercadorias 105
1.1.5 - Outras 105
1.2 - Transportes não ferroviários 106
1.3 - Acessórias dos transportes 106
1.4 - Outras receitas 106

DESPESA DE GESTÃO
1 - Total 107
1.1 - Pessoal 107
1.2 - Material 107
1.3 - Diversas 108

DEFICIT OU SUPERAVIT 108

TRANSPORTE DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS 109

TABELAS RETROSPECTIVAS - 1970/79

VIA PERMANENTE
1 - Extensão das linhas principais e ramais
1.1 - Total 111
1.2 - Segundo as bitolas
1.2.1 - Bitola de 0,76m 111
1.2.2 - Bitola de 1,00m 112
1.2.3 - Bitola de 1,44m 112
1.2.4 - Bitola de 1,60m 113
1.3 - Extensão eletrificada 113

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO
1 - Total 114
1.1 - Vapor 114
1.2 - Diesel 115
1.3 - Elétrica 115

CARROS EM TRÁFEGO 116

VAGÕES EM TRÁFEGO 116

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1 - Total 117
1.1.1 - Interior 117
1.1.2 - Subúrbio 118
2 - Percurso
2.1 - Total 118
2.1.1 - Interior 119
2.1.2 - Subúrbio 119

BAGAGENS E ENCOMENDAS
1 - Toneladas úteis 120
2 - Toneladas quilômetro úteis 120

ANIMAIS
1 - Toneladas úteis 121
2 - Toneladas quilômetro úteis 121

MERCADORIAS
1 - Toneladas úteis 122
2 - Toneladas quilômetro úteis 122

CARGA GERAL
1 - Toneladas úteis 123
2 - Toneladas quilômetro úteis 123

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
1 - Lenha 124
2 - Carvão 124
3 - Óleo combustível 125
4 - Óleo diesel 125
5 - Energia elétrica 126
6 - Eqüivalência em óleo diesel 126

UNIDADES DE TRÁFEGO 127

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
1 - Total 127
1.1 - Passageiros 128
1.2 - Bagagens e encomendas 128
1.3 - Animais 129
1.4 - Mercadorias 129

PESSOAL EMPREGADO 130

RECEITA DE GESTÃO 130

DESPESA DE GESTÃO 131

DEFICIT OU SUPERAVIT 131

ÍNDICE ANALÍTICO 133

CONVENÇÕES

- - -	— O dado é desconhecido, não implicando, porém, a afirmativa de que o fenômeno não existe.
—	— O fenômeno não existe.
0	— Valor numérico menor do que a metade da unidade ou fração decimal adotada para a expressão do dado.

Apresentação

Em prosseguimento ao plano de divulgação sistemática dos resultados estatísticos coligidos, a Rede Ferroviária Federal S.A., através de seu Departamento Geral de Estatística, órgão subordinado à Diretoria de Planejamento, lança à circulação o quarto número do Anuário Estatístico das Ferrovias do Brasil, correspondente ao ano de 1980.

No preparo do presente volume teve-se em vista, como no anterior, a divulgação de um conjunto de dados sobre o desenvolvimento do parque de estradas de ferro, mediante a apresentação de tabelas escolhidas segundo critério de importância dos assuntos e selecionadas de modo a constituir uma síntese dos mais relevantes aspectos da atividade das ferrovias nacionais.

Resta assinalar ter sido possível a divulgação deste Anuário graças ao concurso da E.F. Amapá, E.F. Vitória a Minas, Ferrovia Paulista S.A. e E.F. Campos do Jordão, às quais a Rede Ferroviária Federal S.A. manifesta seus agradecimentos.

Com o propósito de esclarecer o leitor quanto à conceituação de alguns elementos divulgados, apresentam-se a seguir algumas informações indispensáveis:

- PASSAGEIRO QUILÔMETRO: unidade de medida equivalente ao transporte de um passageiro à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO ÚTIL: unidade de medida equivalente ao transporte de uma tonelada útil à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO BRUTA: unidade de medida equivalente ao deslocamento de uma tonelada de trem, não compreendendo o peso do veículo motor, à distância de um quilômetro;
- UNIDADE DE TRÁFEGO: unidade de medida simultânea de transportes de diferente natureza. No caso específico deste Anuário tal unidade exprime tonelada quilômetro útil de carga + passageiro quilômetro;

- CARGA: compreende os transportes de mercadorias, animais, bagagens e encomendas;
- VEÍCULO EM TRÁFEGO: os dados referem-se ao número médio mensal;
- POTÊNCIA E CAPACIDADE: uma e outra referem-se à dos veículos em tráfego;
- VELOCIDADE COMERCIAL: considerado, em seu cálculo, o tempo gasto nas paradas intermediárias;
- EQUIVALÊNCIA EM ÓLEO DIESEL: atribui-se como termos de equivalência, em milhares de Kcal: 11.410 para a tonelada de óleo combustível, 7.200 para a de carvão-de-pedra importado, 5.100 para a de carvão-de-pedra nacional, 3.500 para a lenha e 13.070 para a de óleo diesel. A energia elétrica é convertida em óleo diesel, equiparando-se, para tal fim, uma tonelada de óleo diesel a 15.180 KWh;
- RECEITA DOS TRANSPORTES: as produzidas quaisquer que sejam os meios utilizados em sua realização;
- RECEITA DOS TRANSPORTES FERROVIÁRIOS: as resultantes dos transportes realizados exclusivamente pela utilização do material rodante ferroviário. Incluem-se nesta classificação, não só as receitas provenientes dos usuários, como as de responsabilidade dos órgãos públicos, quer sob a forma de complementação tarifária, quer como reembolso de passagens gratuitas ou sujeitas a abatimentos, na conformidade das disposições legais vigentes;
- RECEITA DOS TRANSPORTES NÃO FERROVIÁRIOS: as provenientes das diversas modalidades de transportes distintos do ferroviário, abrangendo não somente os que o complementam por constituirem atividades conexas, como também os realizados em operações independentes (transportes rodoviários, aquáticos, etc.);
- RECEITA ACESSÓRIA DOS TRANSPORTES: as relacionadas aos transportes, porém não classificáveis em contas representativas da principal atividade de conduzir mercadorias e passageiros (armazenagens, manobras de carros e vagões, etc.).

Em julho de 1980

Comentários Gerais

A extensão das linhas do sistema ferroviário brasileiro permaneceu praticamente inalterada no triênio 1977/79 mantendo-se em cerca de 30 mil quilômetros e sua penetração no território brasileiro, no sentido litoral-interior, é em média de 1.000 quilômetros, somente atingindo as fronteiras dos países limítrofes nas regiões centro-sul e sul do país.

Das cinco ferrovias, com os dados estatísticos apresentados nesta publicação, três apresentam elevado grau de especialização sendo que destas, a E.F. Amapá e E.F. Vitória a Minas são partes integrantes de grandes empreendimentos de exploração mineral, concentrando suas atividades nos transportes de minérios de manganês e de ferro, respectivamente. Por sua vez, a E.F. Campos do Jordão é uma ferrovia com propósitos iminentemente turísticos, prestando, ao contrário, a Rede Ferroviária Federal S.A. e a Ferrovia Paulista S.A. em escala significativa, toda a gama dos serviços ferroviários. A participação de cada ferrovia para o tipo de serviço que presta

está expressa na tabela 1, de unidades de tráfego que, como medida simultânea de transportes de diferentes natureza, correspondem à soma dos percursos realizados pelos passageiros e pelas cargas. As cargas, como indicado na tabela, atingem nível quase que total do trabalho realizado pelas E.F. Vitória a Minas e E.F. Amapá, ao passo que na Rede Ferroviária Federal S.A. e Ferrovia Paulista S.A. o transporte é bastante significativo.

1 - UNIDADES DE TRÁFEGO - 1979

FERROVIAS	TOTAL	DAS QUAIS		NÚMEROS RELATIVOS		
		Passageiros km	Carga (tkm)	Total	Passageiros	Carga
		Milhões				
EFA	284	28	256	100,0	9,9	90,1
EFVM	40.262	380	39.882	100,0	0,9	99,1
RFFSA	36.427	8.738	27.689	100,0	23,0	76,0
FEPASA	8.144	2.233	5.911	100,0	27,4	72,6
EFCJ	16	16	–	100,0	100,0	–
BRASIL ..	85.133	11.395	73.738	100,0	13,4	86,6

O sistema ferroviário brasileiro transportou, no exercício de 1979, cerca de 155,3 milhões de toneladas de carga geral com um percurso de 73.686,2 milhões de toneladas quilômetro representando um acréscimo para o ano anterior de 17,1% e 15,1%, em termos percentuais. Este acréscimo segue a atual tendência mundial do transporte de cargas que é de procurar atender aos grandes fluxos, com poucos e bem determinados pontos de origem e destino, como é o caso do transporte por ferrovia de minérios, derivados de petróleo, produtos siderúrgicos e cimento.

Estas mercadorias vêm sendo, no último triênio, as mais transportadas e apresentam na tabela 2, em comparação com o ano anterior, aumentos progressivos, podendo-se creditar os acréscimos aos resultados da procura crescente da ferrovia face às medidas governamentais para a racionalização do consumo de combustíveis derivados de petróleo e à agressiva política de exportação.

2 - PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1978/79

DISCRIMINAÇÃO	tkm (Milhões)		NÚMEROS RELATIVOS	
	1978	1979	1978	1979
Minérios	42.952,5	47.872,8	67,2	65,0
Derivados de petróleo	4.127,9	5.244,2	6,5	7,1
Produtos siderúrgicos	2.396,7	2.912,3	3,7	4,0
Cimento	2.250,2	2.573,2	3,5	3,5
Outras	12.229,2	15.083,7	19,1	20,5
TOTAL	63.956,5	73.686,2	100,0	100,0

Quanto ao transporte de passageiros, deve-se distinguir entre os de interior e os de subúrbio ou de grande massa. No longo percurso ou de interior, onde não ocorreram investimentos de monta, nota-se acentuada e crescente queda no número de passageiros transportados provocada pela concorrência rodoviária (ônibus e automóveis) e até mesmo aeroviário. Esta concorrência, acarretou, para as ferrovias, decréscimo no número de passageiros, resultado este previsível face à política de supressão do serviço em certas linhas por se constituir em transporte altamente deficitário e ser a principal concorrente, a alternativa rodoviária, muito difícil de ser superada principalmente pelas suas características de flexibilidade e rapidez além de mais vantajosa no que concerne ao consumo de combustível.

A tabela 3 indica para este tipo de serviço que, com exceção da E.F. Amapá e E.F. Campos do Jordão, onde ocorreram esporádicos incrementos dadas condições peculiares, o decréscimo no transporte de passageiros de interior apresenta, no triênio 1977/79, uma tendência constante de queda.

3 - PASSAGEIROS DE INTERIOR - 1977/79

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL	
	Milhares			1979/77	1979/78
EFA	144	135	156	- 6,3	+ 15,1
EFVM	2.208	2.260	2.206	+ 2,4	- 2,4
RFFSA	23.620	16.476	13.931	- 30,2	- 15,4
FEPASA	9.217	8.215	5.601	- 10,9	- 31,8
EFCJ	195	99	142	- 49,2	+ 43,4
BRASIL	35.384	27.185	22.036	- 23,2	- 18,9

Por outro lado, o problema energético mundial e a crescente e contínua urbanização dos grandes centros tornaram o transporte de passageiros de subúrbios da maior importância obrigando a vultosos investimentos, não só para a forma clássica de ferrovias, como também para os metrôs ou pré-metrôs. Os investimentos e, por conseqüência, a melhoria apresentada pelos serviços ferroviários acarretaram o acréscimo do número de passageiros de subúrbio transportados, no ano de 1979, expresso na tabela 4, segundo os grandes centros populacionais a que servem, onde pode-se observar que nos subúrbios do Grande Rio e Grande São Paulo ocorreram aumentos da ordem de 0,9% e 13,9%, respectivamente, quando comparados com o ano anterior.

4 - PASSAGEIROS DE SUBÚRBIO - 1977/79

DISCRIMINAÇÃO	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL
	Milhares			1979/78
Fortaleza	1.589	1.040	1.548	+ 48,8
Recife	4.551	4.842	6.037	+ 24,7

4 - PASSAGEIROS DE SUBÚRBIO - 1977/79

DISCRIMINAÇÃO	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/78
	Milhares			
Salvador	4.084	3.079	2.915	- 1,5
Belo Horizonte	2.873	3.826	3.769	- 1,5
Juiz de Fora	116	103	93	- 9,7
Grande Rio	153.116	159.346	160.835	+ 0,9
Grande São Paulo (1)	141.212	166.709	189.907	+ 13,9
Curitiba	300	301	223	- 25,9
Porto Alegre	213	280	374	+ 33,6
BRASIL	308.053	339.526	365.701	+ 7,7

(1) Exclusive EFCJ.

Como decorrência do aumento dos transportes de cargas os índices de produtividade demonstram acentuada melhoria do desempenho das ferrovias nacionais, como registra a tabela 5, notadamente no aumento da produtividade dos vagões, de 17,9%, e do pessoal, de 13,4%, se comparados os resultados do ano de 1979 com os do ano anterior.

5 - PRODUTIVIDADE - 1977/79

PRODUTIVIDADE	UNIDADE	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/78
Material de tração	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz	30	31	34	+ 9,7
Carros	Milhões de passageiros quilômetro por carro	4	4	4	—
Vagões	Milhões de toneladas quilômetro úteis por vagão	876	928	1.094	+ 17,9
Energética	Milhares de unidades de tráfego por tonelada de combustível	131	137	140	+ 2,2
Pessoal	Milhares de unidades de tráfego por empregado	565	606	687	+ 13,4

Os resultados financeiros indicam os efeitos inflacionários e estão principalmente relacionados aos gravames da correção monetária e cambial, quando em valores absolutos, como indicado na tabela 6.

6 - RESULTADOS FINANCEIROS - 1977/79

RESULTADOS FINANCEIROS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/78
	Milhões de cruzeiros			
Receita	11.753	18.319	31.210	+ 70,4
Despesa	19.088	34.285	59.383	+ 73,2
Deficit	- 7.335	- 15.966	- 28.173	+ 76,5

Entretanto, para melhor compreensão dos resultados, deve-se corrigir o valor da moeda para que a comparação possa ser realizada sem as distorções ocasionadas pelo processo inflacionário. Utilizando-se o "Índice

7 - RESULTADOS FINANCEIROS - 1977/79
(Moeda constante)

RESULTADOS FINANCEIROS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL	
	Milhões de cruzeiros			1978/77	1979/78
Receita	25.093	28.203	31.210	+ 12,4	+ 10,7
Despesa	40.753	52.785	59.383	+ 29,5	+ 12,5
Deficit	- 15.660	- 24.582	- 28.173	+ 57,0	+ 14,6

Geral dos Preços", divulgado pela "Conjuntura Econômica", da Fundação Getúlio Vargas e inflacionados os anos de 1977 e 1978, observa-se que o crescimento da receita tem sido constante ao passo que a despesa, após atingir um máximo de 29,5% para o período 1978/77, apresentou um aumento razoável de 12,5% para os anos de 1979/78.

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.649	23.809	23.897	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.110	5.128	5.107	– 0,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**29.778**	**29.951**	**30.018**	**+ 0,2**

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	202	202	202	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**202**	**202**	**202**	**–**

1.2.2 - Bitola de 1,00m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21.711	21.851	21.914	+ 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.401	3.408	3.375	– 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**25.937**	**26.079**	**26.109**	**+ 0,1**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.3 - Bitola de 1,44m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	—	—	—	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**194**	**194**	**194**	—

1.2.4 - Bitola de 1,60m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.736	1.756	1.781	+ 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.709	1.720	1.732	+ 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**3.445**	**3.476**	**3.513**	**+ 1,1**

1.3 - Segundo as vias

1.3.1 - Singela

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	243	212	212	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.172	23.332	23.419	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.927	4.945	4.921	- 0,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	**28.583**	**28.730**	**28.793**	**+ 0,2**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.3 - Segundo as vias

1.3.2 - Dupla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	531	557	557	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	379	379	377	– 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	183	183	186	+ 1,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.093**	**1.119**	**1.120**	**+ 0,1**

1.3.3 - Tripla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. (1)	90	90	93	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**94**	**94**	**97**	**+ 3,2**

(1) Inclusive 32 km de linhas quádruplas.

1.3.4 - Sêxtupla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	8	8	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**8**	**8**	**8**	**–**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.4 - Extensão lastrada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18.373	18.513	18.446	- 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.561	6.680	6.654	- 0,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	35	35	35	—
BRASIL	25.941	26.195	26.102	- 0,4

1.5 - Eletrificada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.047	1.047	1.055	+ 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.607	1.524	1.524	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	2.701	2.618	2.626	+ 0,3

2 - Extensão das linhas acessórias

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14	14	14	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	334	334	334	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.318	3.322	3.496	+ 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.451	1.552	1.547	- 0,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	—
BRASIL	5.120	5.225	5.394	+ 3,2

VIA PERMANENTE

3 - Material empregado

3.1 - Trilhos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	36	1	- 97,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	32.200	16.227	15.096	- 7,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102.063	162.718	146.076	- 10,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	43.962	20.020	14.120	- 29,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	56	44	75	+ 70,5
BRASIL	**178.326**	**199.045**	**175.368**	**- 11,9**

3.2 - Dormentes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	17	23	30	+ 30,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	372	153	138	- 9,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.686	3.811	4.236	+ 11,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	457	431	395	- 8,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	4	3	- 25,0
BRASIL	**4.536**	**4.422**	**4.802**	**+ 8,6**

3.3 - Pedra britada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	2	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	124	410	265	- 35,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.003	1.053	1.338	+ 27,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	574	558	294	- 47,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.702**	**2.023**	**1.897**	**- 6,2**

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	178	185	203	+ 9,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.643	1.636	1.596	- 2,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	510	506	510	+ 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.336**	**2.332**	**2.314**	**- 0,8**

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	75	62	44	- 29,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**76**	**63**	**45**	**- 28,6**

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	184	202	+ 9,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.491	1.501	1.487	- 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	363	367	371	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.036**	**2.057**	**2.065**	**+ 0,4**

LOCOMOTIVAS
1 - Existentes
1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	77	73	65	- 11,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	147	139	139	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**224**	**212**	**204**	- 3,8

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	161	169	183	+ 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.418	1.416	1.440	+ 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	363	386	390	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.947**	**1.976**	**2.018**	**+ 2,1**

2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	25	24	- 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**26**	**25**	**24**	**- 4,0**

LOCOMOTIVAS
2 - Em tráfego
2.1 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	161	169	183	+ 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.339	1.342	1.363	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	264	285	291	+ 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.769	1.801	1.842	+ 2,3

2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53	49	53	+ 8,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	99	101	99	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	152	150	152	+ 1,3

3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	461.625	490.500	539.120	+ 9,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.900.501	1.881.541	1.879.747	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	580.385	634.275	650.531	+ 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.948.811	3.012.616	3.075.698	+ 2,1

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.649	23.809	23.897	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.110	5.128	5.107	- 0,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**29.778**	**29.951**	**30.018**	**+ 0,2**

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	202	202	202	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**202**	**202**	**202**	**–**

1.2.2 - Bitola de 1,00m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21.711	21.851	21.914	+ 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.401	3.408	3.375	- 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**25.937**	**26.079**	**26.109**	**+ 0,1**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.3 - Bitola de 1,44m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	—	—	—	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**194**	**194**	**194**	**—**

1.2.4 - Bitola de 1,60m

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.736	1.756	1.781	+ 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.709	1.720	1.732	+ 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**3.445**	**3.476**	**3.513**	**+ 1,1**

1.3 - Segundo as vias

1.3.1 - Singela

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	243	212	212	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.172	23.332	23.419	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.927	4.945	4.921	- 0,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	**28.583**	**28.730**	**28.793**	**+ 0,2**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.3 - Segundo as vias

1.3.2 - Dupla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	531	557	557	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	379	379	377	– 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	183	183	186	+ 1,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.093**	**1.119**	**1.120**	**+ 0,1**

1.3.3 - Tripla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. (1)	90	90	93	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**94**	**94**	**97**	**+ 3,2**

(1) Inclusive 32 km de linhas quádruplas.

1.3.4 - Sêxtupla

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	8	8	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**8**	**8**	**8**	**–**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.4 - Extensão lastrada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	773	773	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18.373	18.513	18.446	- 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.561	6.680	6.654	- 0,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	35	35	35	—
BRASIL	**25.941**	**26.195**	**26.102**	**- 0,4**

1.5 - Eletrificada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.047	1.047	1.055	+ 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.607	1.524	1.524	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	**2.701**	**2.618**	**2.626**	**+ 0,3**

2 - Extensão das linhas acessórias

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14	14	14	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	334	334	334	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.318	3.322	3.496	+ 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.451	1.552	1.547	- 0,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	—
BRASIL	**5.120**	**5.225**	**5.394**	**+ 3,2**

VIA PERMANENTE

3 - Material empregado

3.1 - Trilhos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	36	1	- 97,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	32.200	16.227	15.096	- 7,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102.063	162.718	146.076	- 10,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	43.962	20.020	14.120	- 29,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	56	44	75	+ 70,5
BRASIL	**178.326**	**199.045**	**175.368**	**- 11,9**

3.2 - Dormentes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	17	23	30	+ 30,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	372	153	138	- 9,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.686	3.811	4.236	+ 11,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	457	431	395	- 8,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	4	3	- 25,0
BRASIL	**4.536**	**4.422**	**4.802**	**+ 8,6**

3.3 - Pedra britada

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	2	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	124	410	265	- 35,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.003	1.053	1.338	+ 27,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	574	558	294	- 47,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.702**	**2.023**	**1.897**	**- 6,2**

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	178	185	203	+ 9,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.643	1.636	1.596	– 2,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	510	506	510	+ 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.336**	**2.332**	**2.314**	**– 0,8**

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	75	62	44	– 29,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**76**	**63**	**45**	**– 28,6**

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	184	202	+ 9,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.491	1.501	1.487	– 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	363	367	371	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.036**	**2.057**	**2.065**	**+ 0,4**

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes

1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	77	73	65	- 11,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	147	139	139	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**224**	**212**	**204**	**- 3,8**

2 - Em tráfego

2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	161	169	183	+ 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.418	1.416	1.440	+ 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	363	386	390	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.947**	**1.976**	**2.018**	**+ 2,1**

2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	25	24	- 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**26**	**25**	**24**	**- 4,0**

LOCOMOTIVAS

2 - Em tráfego

2.1 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	161	169	183	+ 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.339	1.342	1.363	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	264	285	291	+ 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.769**	**1.801**	**1.842**	**+ 2,3**

2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53	49	53	+ 8,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	99	101	99	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**152**	**150**	**152**	**+ 1,3**

3 - Potência

3.1 - Total

3.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	461.625	490.500	539.120	+ 9,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.900.501	1.881.541	1.879.747	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	580.385	634.275	650.531	+ 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.948.811**	**3.012.616**	**3.075.698**	**+ 2,1**

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.672	27.480	26.521	- 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**27.672**	**27.480**	**26.521**	**- 3,5**

3.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	461.625	490.500	539.120	+ 9,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.737.758	1.735.560	1.729.302	- 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	342.365	389.482	412.222	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.548.048**	**2.621.842**	**2.686.944**	**+ 2,5**

3.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	135.071	118.501	123.924	+ 4,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	238.020	244.793	238.309	- 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**373.091**	**363.294**	**362.233**	**- 0,3**

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.867	2.902	2.946	+ 1,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.340	1.329	1.305	- 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.599	1.643	1.668	+ 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.515**	**1.525**	**1.524**	**- 0,1**

3.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.064	1.099	1.105	+ 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.064**	**1.099**	**1.105**	**+ 0,5**

3.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.867	2.902	2.946	+ 1,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.298	1.293	1.269	- 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.297	1.367	1.417	+ 3,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.440**	**1.456**	**1.459**	**+ 0,2**

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.549	2.418	2.338	- 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.404	2.424	2.407	- 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.455**	**2.422**	**2.383**	**- 1,6**

4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	307	316	372	+ 17,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	15.408	16.529	18.603	+ 12,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	80.495	79.877	82.833	+ 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	30.433	28.174	29.339	+ 4,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**126.643**	**124.896**	**131.147**	**+ 5,0**

4.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	748	787	999	+ 26,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**748**	**787**	**999**	**+ 26,9**

LOCOMOTIVAS

4 - Percurso

4.1 - Total

4.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	307	316	372	+ 17,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	15.408	16.529	18.603	+ 12,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	77.028	76.541	79.313	+ 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	19.255	19.044	18.168	- 4,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**111.998**	**112.430**	**116.456**	**+ 3,6**

4.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.719	2.549	2.521	+ 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.178	9.130	11.171	+ 22,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**13.897**	**11.679**	**13.692**	**+ 17,2**

4.2 - Médio

4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	61	63	74	+ 17,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	96	98	102	+ 4,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	57	56	58	+ 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	84	73	75	+ 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**65**	**63**	**65**	**+ 3,2**

LOCOMOTIVAS
4 - Percurso
4.2 - Médio
4.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29	31	42	+ 35,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**29**	**31**	**42**	**+ 35,5**

4.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	61	63	74	+ 17,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	96	98	102	+ 4,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	58	57	58	+ 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	73	67	62	- 7,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**63**	**62**	**63**	**+ 1,6**

4.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	51	52	48	- 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	113	90	113	+ 25,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**91**	**78**	**90**	**+ 15,4**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes

1.1 - Existentes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27	26	26	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	4	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	—
BRASIL	**45**	**44**	**44**	**—**

1.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21	10	12	+ 20,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	2	3	3	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	9	9	—
BRASIL	**35**	**24**	**26**	**+ 8,3**

1.3 - Capacidade

1.3.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	16	16	16	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.286	433	578	+ 33,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	168	168	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	280	280	280	—
BRASIL	**1.694**	**897**	**1.042**	**+ 16,2**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.3 - Capacidade
1.3.2 - Média

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8	8	8	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	61	43	48	+ 11,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	56	56	56	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	28	31	31	–
BRASIL	**48**	**37**	**40**	**+ 8,1**

1.4 - Potência
1.4.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	284	284	284	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.491	3.849	5.410	+ 40,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	436	654	654	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.160	2.160	2.160	–
BRASIL	**12.371**	**6.947**	**8.508**	**+ 22,5**

1.4.2 - Média

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	142	142	142	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	452	385	451	+ 17,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	218	218	218	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	216	240	240	–
BRASIL	**353**	**289**	**327**	**+ 13,1**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.5 - Percurso
1.5.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	18	20	+ 11,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.018	439	509	+ 15,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	67	2	25	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	261	231	264	+ 14,3
BRASIL	**1.369**	**690**	**818**	**+ 18,6**

1.5.2 - Médio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	9	10	+ 11,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	48	44	42	- 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	34	1	8	+ 700,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	26	26	29	+ 11,5
BRASIL	**39**	**29**	**31**	**+ 6,9**

2 - Trens unidade
2.1 - Existentes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	435	434	436	+ 0,5
FERRROVIA PAULISTA S.A.	34	44	104	+ 136,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**469**	**478**	**540**	**+ 13,0**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens unidade

2.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	395	398	395	– 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	26	27	33	+ 22,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**421**	**425**	**428**	**+ 0,7**

2.3 - Capacidade

2.3.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	89.905	90.947	90.292	– 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.700	12.506	17.248	+ 37,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**101.605**	**103.453**	**107.540**	**+ 4,0**

2.3.2 - Média

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	228	228	229	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	450	463	523	+ 13,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**241**	**243**	**251**	**+ 3,3**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens unidade
2.4 - Potência
2.4.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	400.396	446.565	443.462	- 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.788	23.898	29.915	+ 25,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**423.184**	**470.463**	**473.377**	**+ 0,6**

2.4.2 - Média

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.014	1.122	1.123	+ 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	876	885	907	+ 2,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.005**	**1.107**	**1.106**	**- 0,1**

2.5 - Percurso
2.5.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26.917	26.408	24.444	- 7,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.624	1.349	1.741	+ 29,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**28.541**	**27.757**	**26.185**	**- 5,7**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens unidade
2.5 - Percurso
2.5.2 - Médio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	68	66	62	- 6,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	62	50	53	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**68**	**65**	**61**	**- 6,2**

CARROS

1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.672	1.624	1.554	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	648	631	433	- 31,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	**2.387**	**2.322**	**2.054**	**- 11,5**

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.025	1.011	953	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	428	413	279	- 32,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	11	11	11	–
BRASIL	**1.506**	**1.477**	**1.285**	**- 13,0**

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	143	127	129	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	61	58	43	- 25,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	204	185	172	- 7,0

1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	89	80	78	- 2,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	43	41	41	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	137	126	124	- 1,6

1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	204	189	170	- 10,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	71	70	50	- 28,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	279	263	224	- 14,8

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	211	217	225	+ 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	49	20	- 59,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**261**	**271**	**250**	- 7,7

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	6	+ 20,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.448	1.352	1.297	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	611	602	383	- 36,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	8	6	- 25,0
BRASIL	**2.120**	**2.016**	**1.741**	- 13,6

2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	6	+ 20,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	878	831	808	- 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	408	391	246	- 37,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	8	6	- 25,0
BRASIL	**1.334**	**1.271**	**1.102**	- 13,3

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	124	111	109	- 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	55	53	37	- 30,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**179**	**164**	**146**	**- 11,0**

2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	78	66	58	- 12,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	38	39	34	- 12,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**121**	**110**	**97**	**- 11,8**

2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	182	161	139	- 13,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	68	69	48	- 30,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**254**	**234**	**191**	**- 18,4**

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	186	183	183	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	50	18	- 64,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**232**	**237**	**205**	**- 13,5**

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	67	67	67	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	29	29	29	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	25	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	36	36	41	+ 13,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19	18	20	+ 11,1
BRASIL	**35**	**35**	**36**	**+ 2,9**

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	67	67	67	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	26	26	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	37	37	41	+ 10,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19	18	20	+ 11,1
BRASIL	**34**	**34**	**37**	**+ 8,8**

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	31	31	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	40	46	50	+ 8,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**35**	**37**	**40**	**+ 8,1**

3.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	25	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	38	42	42	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**31**	**32**	**32**	**–**

3.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28	28	28	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	20	21	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	29	29	36	+ 24,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**25**	**26**	**28**	**+ 7,7**

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.5 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	24	24	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	25	25	30	+ 20,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**21**	**22**	**23**	**+ 4,5**

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	358	358	446	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.412	2.412	2.412	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46.864	44.396	42.973	- 3,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	26.335	25.513	16.654	- 34,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	336	384	288	- 25,0
BRASIL	**76.305**	**73.063**	**62.773**	**- 14,1**

4.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.018	1.826	1.789	- 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	914	902	682	- 24,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.932**	**2.728**	**2.471**	**- 9,4**

CARROS
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	150	150	150	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.969	1.666	1.361	– 18,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.381	1.488	1.276	– 14,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**3.500**	**3.304**	**2.787**	**– 15,6**

4.2 - Média
4.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	72	72	74	+ 2,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	67	67	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53	53	53	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	65	65	68	+ 4,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	48	48	48	–
BRASIL	**57**	**57**	**57**	**–**

4.2.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	17	18	+ 5,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**16**	**17**	**17**	**–**

CARROS
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	23	- 8,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	36	38	38	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**29**	**30**	**29**	- 3,3

5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	445	507	+ 13,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6.921	7.123	7.323	+ 2,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	92.377	81.583	77.020	- 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	58.182	53.029	45.503	- 14,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	105	191	184	- 3,7
BRASIL	**158.008**	**142.371**	**130.537**	- 8,3

5.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	445	507	+ 13,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5.795	5.947	6.238	+ 4,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	58.828	52.572	50.032	- 4,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	38.854	34.442	29.227	- 15,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	105	191	184	- 3,7
BRASIL	**104.005**	**93.597**	**86.188**	- 7,9

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.080	10.428	10.054	- 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.236	4.667	4.395	- 5,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**17.316**	**15.095**	**14.449**	**- 4,3**

5.1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	553	601	545	- 9,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.347	6.762	6.399	- 5,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.619	3.436	4.041	+ 17,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**11.519**	**10.799**	**10.985**	**+ 1,7**

5.1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	551	550	519	- 5,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.919	10.849	9.806	- 9,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.476	6.077	5.701	- 6,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**19.946**	**17.476**	**16.026**	**- 8,3**

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	22	25	21	- 16,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.203	972	729	- 25,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.997	4.407	2.139	- 51,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	5.222	5.404	2.889	- 46,5

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	85	89	85	- 4,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	141	145	149	+ 2,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	64	60	59	- 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	24	31	+ 29,2
BRASIL	74	71	75	+ 5,6

5.2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	85	89	85	- 4,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	161	165	173	+ 4,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	67	63	62	- 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	24	31	+ 29,2
BRASIL	78	74	78	+ 5,4

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	97	94	92	- 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	97	92	99	+ 7,6

5.2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	111	120	109	- 9,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	94	102	110	+ 7,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	95	98	113	+ 15,3

5.2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	138	138	130	- 5,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	71	67	71	+ 6,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	78	75	79	+ 5,3

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	6	5	– 16,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6	5	4	– 20,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	95	88	119	+ 35,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**23**	**23**	**14**	**– 39,1**

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	139	139	139	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.651	11.454	11.454	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46.472	47.067	46.631	– 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	16.329	15.000	14.673	– 2,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	**73.593**	**73.662**	**72.899**	**– 1,0**

1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.310	1.310	1.310	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.581	5.629	5.114	– 9,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.373	1.162	1.151	– 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**8.276**	**8.113**	**7.587**	**– 6,5**

VAGÕES

1 - Existentes

1.1 - Total

1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.004	8.518	8.517	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.531	14.617	14.014	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.204	2.053	2.013	- 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**24.740**	**25.189**	**24.545**	**- 2,6**

1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	294	367	367	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15.982	15.882	15.765	- 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.785	8.347	7.825	- 6,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**26.063**	**24.598**	**23.959**	**- 2,6**

1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.423	1.375	1.287	- 6,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	612	406	228	- 43,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.095**	**1.841**	**1.575**	**- 14,4**

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	961	1.178	1.179	+ 0,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.289	4.515	5.293	+ 17,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	318	506	892	+ 76,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**5.678**	**6.309**	**7.474**	**+ 18,5**

1.16 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.065	4.408	4.544	+ 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	930	1.210	1.282	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**4.998**	**5.621**	**5.829**	**+ 3,7**

1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	20	20	20	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	601	641	614	- 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.107	1.316	1.282	- 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	**1.742**	**1.991**	**1.930**	**- 3,1**

VAGÕES

2 - Em tráfego

2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	133	134	133	- 0,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.631	11.434	11.434	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	43.323	43.300	42.242	- 2,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	15.209	14.165	13.563	- 4,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	--
BRASIL	**69.298**	**69.035**	**67.374**	**- 2,4**

2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	7	7	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.311	1.310	1.310	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.221	5.175	4.262	- 17,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.302	1.141	1.110	- 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**7.840**	**7.633**	**6.689**	**- 12,4**

2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8.004	8.518	8.517	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.940	13.788	13.111	- 4,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.142	1.970	1.934	- 1,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**24.087**	**24.277**	**23.563**	**- 2,9**

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	1	- 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	294	367	367	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.861	14.767	14.032	- 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.959	7.708	6.961	- 9,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**24.116**	**22.844**	**21.361**	- 6,5

2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.310	1.255	1.134	- 9,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	565	396	192	- 51,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.935**	**1.711**	**1.386**	**- 19,0**

2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	961	1.178	1.179	+ 0,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.955	4.213	5.090	+ 20,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	317	502	876	+ 74,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**5.343**	**6.003**	**7.255**	**+ 20,9**

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.599	3.751	4.038	+ 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	883	1.175	1.261	+ 7,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**4.485**	**4.929**	**5.302**	**+ 7,6**

2.17 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	437	351	275	- 21,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.041	1.273	1.229	- 3,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	—
BRASIL	**1.492**	**1.638**	**1.518**	- 7,3

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	18	18	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	19	+ 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	18	18	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	—
BRASIL	**16**	**16**	**16**	—

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	23	23	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	13	15	15	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**18**	**18**	**18**	**–**

3.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	27	27	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	19	+ 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**20**	**20**	**20**	**–**

3.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	15	16	16	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	18	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	17	18	+ 5,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**18**	**17**	**17**	**–**

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	13	13	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	15	15	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	15	15	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**14**	**14**	**14**	–

3.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	27	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21	21	21	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	20	21	20	- 4,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**19**	**19**	**19**	–

3.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	22	22	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27	27	27	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	19	19	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	21	22	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**21**	**22**	**22**	–

VAGÕES

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	21	21	21	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	18	17	- 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	16	16	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL	**16**	**16**	**16**	–

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8.068	8.138	8.138	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	708.965	787.331	786.942	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.193.621	2.260.853	2.248.579	- 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	645.643	637.291	618.548	- 2,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	24	–
BRASIL	**3.556.321**	**3.693.637**	**3.662.231**	- 0,9

4.1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	320	390	390	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	82.687	82.687	82.687	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	254.161	259.234	229.937	- 11,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	48.599	47.824	46.519	- 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**385.767**	**390.135**	**359.533**	- 7,8

VAGÕES
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	561.964	624.745	624.705	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	807.342	817.065	793.489	- 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	104.057	101.477	99.942	- 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.473.431	1.543.355	1.518.204	- 1,6

4.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	90	45	- 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.622	14.272	13.883	- 2,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	679.268	697.442	677.749	- 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	391.408	348.951	317.007	- 9,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.081.388	1.060.755	1.008.684	- 4,9

4.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.788	1.788	1.788	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	47.555	45.415	40.781	- 10,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	18.676	13.109	6.312	- 51,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	68.019	60.312	48.881	- 19,0

VAGÕES
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7.040	7.040	7.040	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	51.835	63.770	63.810	+ 0,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	250.709	272.534	324.159	+ 18,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	17.435	27.523	46.516	+ 69,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**327.019**	**370.867**	**441.525**	**+ 19,1**

4.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	90	90	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	142.401	158.694	174.735	+ 10,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	34.018	56.282	60.997	+ 8,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**176.578**	**215.135**	**235.891**	**+ 9,6**

4.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	460	460	460	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.185	10.469	7.729	- 26,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	31.450	42.125	41.255	- 2,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	24	–
BRASIL	**44.119**	**53.078**	**49.468**	**- 6,8**

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	61	61	61	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	69	69	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	51	52	53	+ 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	45	46	+ 2,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	—
BRASIL	51	54	54	—

4.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	53	56	56	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	63	63	63	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	49	50	50	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	37	42	42	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	49	52	54	+ 3,8

4.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	70	73	73	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	58	59	61	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	49	52	52	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	61	64	64	—

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	39	38	- 2,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46	47	48	+ 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	44	45	46	+ 2,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	45	46	47	+ 2,2

4.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	36	36	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	33	33	33	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	35	35	35	–

4.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	64	64	64	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	54	54	54	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	63	65	64	- 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	55	55	53	- 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	61	62	61	- 1,6

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	40	42	43	+ 2,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	39	48	48	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	39	44	44	—

4.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	38	38	38	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28	30	28	- 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	30	33	34	+ 3,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	—
BRASIL	29	32	33	+ 3,1

5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5.952	7.085	9.445	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	865.819	958.798	1.097.396	+ 14,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	797.553	747.418	861.542	+ 15,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	244.099	248.570	282.499	+ 13,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	1.913.424	1.961.872	2.250.883	+ 14,7

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	263	261	291	+ 11,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	18.557	14.575	12.852	- 11,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	44.659	45.242	44.566	- 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	20.895	20.035	23.109	+ 15,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**84.374**	**80.113**	**80.818**	**+ 0,9**

5.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	29	38	12	- 68,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	839.698	939.701	1.056.491	+ 12,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	346.794	319.971	349.177	+ 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	34.369	34.576	40.284	+ 16,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.220.890**	**1.294.286**	**1.445.964**	**+ 11,7**

5.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	133	117	86	- 26,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6.912	4.149	6.828	+ 64,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	160.587	143.608	157.497	+ 9,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	143.798	135.247	144.979	+ 7,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**311.430**	**283.121**	**309.390**	**+ 9,3**

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	531	361	455	+ 26,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28.424	19.554	13.314	- 31,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.056	6.960	4.012	- 42,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**38.011**	**26.875**	**17.781**	**- 33,8**

5.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5.300	6.371	8.720	+ 36,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	(1) 16.337	18.469	20.760	+ 12,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	86.292	76.723	123.684	+ 61,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.078	8.800	18.249	+ 107,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**113.007**	**110.363**	**171.413**	**+ 55,3**

(1) Estimativa.

5.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	107	101	99	- 2,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8	12	10	- 16,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	123.836	136.785	166.680	+ 21,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	14.182	20.631	26.272	+ 27,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**138.133**	**157.529**	**193.061**	**+ 22,6**

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	120	197	237	+ 20,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.961	5.535	6.624	+ 19,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	16.721	22.321	25.494	+ 14,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**23.803**	**28.054**	**32.356**	**+ 15,3**

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	53	71	+ 34,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	81	84	96	+ 14,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	17	20	+ 17,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**28**	**28**	**33**	**+ 17,9**

5.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	44	37	42	+ 13,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	14	11	10	- 9,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9	9	10	+ 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**11**	**10**	**12**	**+ 20,0**

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	29	38	12	- 68,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	105	110	124	+ 12,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	23	27	+ 17,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**51**	**53**	**61**	**+ 15,1**

5.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	67	59	86	+ 45,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	11	19	+ 72,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11	10	11	+ 10,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**13**	**12**	**14**	**+ 16,7**

5.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9	9	8	- 11,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	22	16	12	- 25,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**20**	**16**	**13**	**- 18,8**

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	48	58	79	+ 36,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	16	18	+ 12,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	22	18	24	+ 33,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**21**	**18**	**24**	**+ 33,3**

5.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	54	51	50	- 2,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8	12	10	- 16,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34	36	41	+ 13,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**31**	**32**	**36**	**+ 12,5**

5.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	10	16	20	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	16	24	+ 50,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**16**	**18**	**21**	**+ 16,7**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.498	1.585	1.747	+ 10,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	26.273	28.759	30.851	+ 7,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	710.923	725.383	720.685	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	105.120	86.845	89.692	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17.065	16.143	15.874	- 1,7
BRASIL	**860.879**	**858.715**	858.849	—

1.1.1 - Segundo a natureza

1.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	260	82	- 68,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.041	1.038	1.000	- 3,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	470.504	507.521	497.921	- 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	16.154	12.460	10.793	- 13,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14.423	12.635	13.704	+ 8,5
BRASIL	**502.545**	**533.914**	**523.500**	**- 2,0**

1.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	148	330	+ 123,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21.002	16.739	16.059	- 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	7.168	3.884	1.073	- 72,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.526	3.508	2.170	- 38,1
BRASIL	**30.696**	**24.279**	**19.632**	**- 19,1**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.1 - Segundo a natureza

1.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.075	1.177	1.335	+ 13,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	25.232	27.721	29.851	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	219.417	201.123	206.705	+ 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	81.798	70.501	77.826	+ 10,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	116	–	–	–
BRASIL	**327.638**	**300.522**	**315.717**	**+ 5,1**

1.1.2 - Segundo a tração

1.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.235	10.581	13.010	+ 23,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**10.235**	**10.581**	**13.010**	**+ 23,0**

1.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.498	1.585	1.747	+ 10,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	26.273	28.759	30.851	+ 7,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	333.001	301.070	298.306	- 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**360.772**	**331.414**	**330.904**	**- 0,2**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.2 - Segundo a tração

1.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	367.687	413.732	409.369	- 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17.065	16.143	15.874	- 1,7
BRASIL (1)	**384.752**	**429.875**	**425.243**	**- 1,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3 - Segundo a natureza, por tração

1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

1.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	45	47	48	+ 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**45**	**47**	**48**	**+ 2,1**

1.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	260	82	- 68,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.041	1.038	1.000	- 3,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	116.032	105.190	101.340	- 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**117.496**	**106.488**	**102.422**	**- 3,8**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

1.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	354.427	402.284	396.533	- 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14.423	12.635	13.704	+ 8,5
BRASIL (1)	**368.850**	**414.919**	**410.237**	**- 1,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	260	82	- 68,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.041	1.038	1.000	- 3,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	77.192	57.321	50.086	- 12,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4.347	1.263	2.256	+ 78,6
BRASIL	**83.003**	**59.882**	**53.424**	**- 10,8**

1.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11	14	19	+ 35,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**11**	**14**	**19**	**+ 35,7**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.2 - Passageiros de interior

1.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	423	260	82	- 68,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.041	1.038	1.000	- 3,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	47.574	32.475	26.536	- 18,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	**49.038**	**33.773**	**27.618**	**- 18,2**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29.607	24.832	23.531	- 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4.347	1.263	2.256	+ 78,6
BRASIL (1)	**33.954**	**26.095**	**25.787**	**- 1,2**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	393.312	450.200	447.835	- 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10.076	11.372	11.448	+ 0,7
BRASIL (1)	**403.388**	**461.572**	**459.283**	**- 0,5**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

1.1.3.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34	33	29	- 12,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**34**	**33**	**29**	**- 12,1**

1.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	68.458	72.715	74.804	+ 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**68.458**	**72.715**	**74.804**	**+ 2,9**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	324.820	377.452	373.002	- 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10.076	11.372	11.448	+ 0,7
BRASIL (1)	**334.896**	**388.824**	**384.450**	**- 1,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.4 - Mistos

1.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	896	886	828	- 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**896**	**886**	**828**	**- 6,5**

1.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	148	330	+ 123,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19.876	15.853	15.231	- 3,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**19.876**	**16.001**	**15.561**	**- 2,7**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	230	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.526	3.508	2.170	- 38,1
BRASIL (1)	**2.756**	**3.508**	**2.170**	**- 38,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.5 - Carga
1.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.294	9.648	12.134	+ 25,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**9.294**	9.648	**12.134**	**+ 25,8**

1.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.075	1.177	1.335	+ 13,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	25.232	27.721	29.851	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	197.093	180.027	181.735	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**223.400**	**208.925**	**212.921**	**+ 1,9**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.030	11.448	12.836	+ 12,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	116	–	–	–
BRASIL (1)	**13.146**	**11.448**	**12.836**	**+ 12,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	284	295	337	+ 14,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.416	8.282	8.911	+ 7,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	63.038	61.082	61.290	+ 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	21.050	18.454	18.586	+ 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	237	219	239	+ 9,1
BRASIL	**92.025**	**88.332**	**89.363**	+ 1,2

2.1.1 - Segundo a natureza

2.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	82	51	16	- 68,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	551	549	519	- 5,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.893	25.188	23.258	- 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.415	8.150	7.775	- 4,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	206	149	196	+ 31,5
BRASIL	**36.147**	**34.087**	**31.764**	- 6,8

2.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	29	64	+ 120,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.137	3.154	2.948	- 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.037	510	107	- 79,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	26	70	43	- 38,6
BRASIL	**5.200**	**3.763**	**3.162**	- 16,0

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.1 - Segundo a natureza

2.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	202	215	257	+ 19,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6.865	7.733	8.392	+ 8,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33.008	32.740	35.084	+ 7,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.598	9.794	10.704	+ 9,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	—	—	—
BRASIL	**50.678**	**50.482**	**54.437**	**+ 7,8**

2.1.2 - Segundo a tração

2.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	614	612	756	+ 23,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**614**	**612**	**756**	**+ 23,5**

2.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	284	295	337	+ 14,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.416	8.282	8.911	+ 7,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	48.847	45.575	46.427	+ 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.802	10.034	8.800	- 12,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**67.349**	**64.186**	**64.475**	**+ 0,5**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.577	14.895	14.107	- 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.248	8.420	9.786	+ 16,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	237	219	239	+ 9,1
BRASIL	**24.062**	**23.534**	**24.132**	**+ 2,5**

2.1.3 - Segundo a natureza, por tração
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2	2	2	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2**	**2**	**2**	**—**

2.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	82	51	16	- 68,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	551	549	519	- 5,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.022	10.874	9.808	- 9,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.933	3.214	2.755	- 14,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**17.588**	**14.688**	**13.098**	**- 10,8**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.869	14.312	13.448	- 6,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.482	4.936	5.020	+ 1,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	206	149	196	+ 31,5
BRASIL	**18.557**	**19.397**	**18.664**	**- 3,8**

2.1.3.2 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	82	51	16	- 68,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	551	549	519	- 5,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.241	10.423	9.273	- 11,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	7.710	6.727	5.938	- 11,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	126	59	105	+ 78,0
BRASIL	**21.710**	**17.809**	**15.851**	**- 11,0**

2.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	2	+ 100,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1**	**1**	**2**	**+ 100,0**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.2 - Passageiros de interior
2.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	82	51	16	- 68,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	551	549	519	- 5,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11.018	8.700	7.599	- 12,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.859	3.147	2.674	- 15,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**15.510**	**12.447**	**10.808**	**- 13,2**

2.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.222	1.722	1.672	- 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.851	3.580	3.264	- 8,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	126	59	105	+ 78,0
BRASIL	**6.199**	**5.361**	**5.041**	**- 6,0**

2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.652	14.765	13.985	- 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.705	1.423	1.837	+ 29,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	80	90	91	+ 1,1
BRASIL	**14.437**	**16.278**	**15.913**	**- 2,2**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

2.1.3.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	0	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1**	**1**	**0**	—

2.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.004	2.174	2.209	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	74	67	81	+ 20,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.078**	**2.241**	**2.290**	+ 2,2

2.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.647	12.590	11.776	- 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.631	1.356	1.756	+ 29,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	80	90	91	+ 1,1
BRASIL	12.358	14.036	13.623	- 2,9

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.4 - Mistos
2.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	94	90	84	- 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	94	90	84	- 6,7

2.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	29	64	+ 120,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.013	3.064	2.864	- 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	905	482	107	- 77,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	4.918	3.575	3.035	- 15,1

2.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	132	28	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	26	70	43	- 38,6
BRASIL	188	98	43	- 56,1

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.3.5 - Carga
2.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	518	520	670	+ 28,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**518**	**520**	**670**	**+ 28,8**

2.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	202	215	257	+ 19,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6.865	7.733	8.392	+ 8,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31.812	31.637	33.755	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.963	6.339	5.938	- 6,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**44.842**	**45.924**	**48.342**	**+ 5,3**

2.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	678	583	659	+ 13,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.635	3.455	4.766	+ 37,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	–	–	–
BRASIL	**5.318**	**4.038**	**5.425**	**+ 34,3**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.2 - Médio

2.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	190	186	193	+ 3,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	282	288	289	+ 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	89	84	85	+ 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	200	212	207	- 2,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	14	15	+ 7,1
BRASIL	**107**	**103**	**104**	**+ 1,0**

2.2.2 - Segundo a natureza

2.2.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	196	195	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	529	519	- 1,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	55	50	47	- 6,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	583	654	720	+ 10,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	14	12	14	+ 16,7
BRASIL	**72**	**64**	**61**	- 4,7

2.2.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	196	194	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	197	188	184	- 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	145	131	100	- 23,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	20	20	–
BRASIL	**169**	**155**	**161**	**+ 3,9**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.2.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	188	183	193	+ 5,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	272	279	281	+ 0,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	150	163	170	+ 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	130	139	138	- 0,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	43	–	–	–
BRASIL	**155**	**168**	**172**	**+ 2,4**

2.2.3 - Segundo a tração
2.2.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	60	58	58	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**60**	**58**	**58**	**–**

2.2.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	190	186	193	+ 3,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	282	288	289	+ 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	147	151	156	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**187**	**194**	**195**	**+ 0,5**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	37	36	34	- 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	14	14	15	+ 7,1
BRASIL (1)	**63**	**55**	**57**	**+ 3,6**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4 - Segundo a natureza, por tração
2.2.4.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	196	195	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	529	519	- 1,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	172	182	185	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	29	47	47	–
BRASIL (1)	**262**	**297**	**297**	**–**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	91	71	105	+ 47,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL	**91**	71	**105**	**+ 47,9**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.4.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	196	195	- 0,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	529	529	519	- 1,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	232	268	286	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL (1)	**316**	**369**	**391**	**+ 6,0**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	75	69	71	+ 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	29	47	47	–
BRASIL (1)	**183**	**205**	**195**	- 4,9

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A..	32	33	31	- 6,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	8	8	8	–
BRASIL (1)	**36**	**35**	**35**	–

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.4.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29	30	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	29	30	–	–

2.2.4.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29	30	30	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	30	30	30	–

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	33	32	- 3,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL (1)	37	36	35	- 2,8

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.5 - Mistos
2.2.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	105	102	101	- 1,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**105**	**102**	**101**	**- 1,0**

2.2.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	196	194	- 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	202	193	188	- 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**247**	**223**	**195**	**- 12,6**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	130	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	20	20	–
BRASIL (1)	**68**	**28**	**20**	**- 28,6**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.6 - Carga
2.2.6.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	56	54	55	+ 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**56**	**54**	**55**	**+ 1,9**

2.2.6.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	188	183	193	+ 5,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	272	279	281	+ 0,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	161	176	186	+ 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**201**	**220**	**227**	**+ 3,2**

2.2.6.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52	51	51	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	43	–	–	–
BRASIL (1)	**405**	**353**	**423**	**+ 19,8**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

3 - Trens-hora

3.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	13.541	12.959	15.936	+ 23,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	283.096	298.041	334.175	+ 12,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.092.848	2.963.521	3.010.847	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	470.301	598.607	635.347	+ 6,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13.425	12.519	6.819	- 45,5
BRASIL	**3.873.211**	**3.885.647**	**4.003.124**	**+ 3,0**

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3.443	2.183	738	- 66,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12.554	12.441	12.191	- 2,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	715.471	701.151	666.775	- 4,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	120.706	138.585	128.119	- 7,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.206	9.755	5.067	- 48,1
BRASIL	**864.380**	**864.115**	**812.890**	**- 5,9**

3.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	1.243	2.970	+ 138,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	181.630	133.449	121.933	- 8,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	28.726	17.783	3.255	- 81,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	995	2.764	1.752	- 36,3
BRASIL	**211.351**	**155.239**	**129.910**	**- 16,3**

TRENS FORMADOS

3 - Trens-hora

3.1.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	10.098	9.533	12.228	+ 28,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	270.542	285.600	321.984	+ 12,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.195.747	2.128.921	2.222.139	+ 4,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	320.869	442.239	503.973	+ 14,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	224	—	—	—
BRASIL	**2.797.480**	**2.866.293**	**3.060.324**	+ 6,8

4 - Velocidade comercial

4.1 - Em geral

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	21	23	21	- 8,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	26	28	27	- 3,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	21	20	- 4,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	31	29	- 6,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	17	35	+ 105,9
BRASIL	**24**	**23**	**22**	- 4,3

4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	24	23	22	- 4,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	44	44	43	- 2,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	36	35	- 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	78	59	61	+ 3,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	15	39	+ 160,0
BRASIL	**42**	**39**	**39**	—

TRENS FORMADOS
4 - Velocidade comercial
4.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	23	22	- 4,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	24	24	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	36	29	33	+ 13,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	26	25	25	–
BRASIL	**25**	**24**	**24**	–

4.1.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	23	21	- 8,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	25	27	26	+ 52,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15	15	16	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	33	22	21	- 4,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	22	–	–	–
BRASIL	**18**	**18**	**18**	–

TRANSPORTE REALIZADO
1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	144	135	156	+ 15,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.208	2.260	2.206	- 2,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	300.833	330.536	335.871	+ 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	40.058	33.681	49.362	+ 46,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	981	1.075	1.164	+ 8,3
BRASIL	**344.224**	**367.687**	**388.759**	+ 5,7

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros

1.1 - Número

1.1.1.1 - Interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	144	135	156	+ 15,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.208	2.260	2.206	- 2,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.620	16.476	13.931	- 15,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.217	8.215	5.601	- 31,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	195	99	142	+ 43,4
BRASIL	**35.384**	**27.185**	**22.036**	**- 18,9**

1.1.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	277.213	314.060	321.940	+ 2,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	30.841	25.466	43.761	+ 71,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	786	976	1.022	+ 4,7
BRASIL	**308.840**	**340.502**	**366.723**	**+ 7,7**

1.2 - Percurso

1.2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	24	23	28	+ 21,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	390	392	380	- 3,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8.858	9.219	8.738	- 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.412	2.304	2.233	- 3,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	13	16	+ 23,1
BRASIL	**11.699**	**11.951**	**11.395**	**- 4,7**

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.2 - Percurso
1.2.1.1 - Interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	24	23	28	+ 21,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	390	392	380	- 3,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.370	2.014	1.603	- 20,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.826	1.820	1.402	- 23,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	3	5	+ 66,7
BRASIL	**4.617**	**4.252**	**3.418**	**- 19,6**

1.2.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.488	7.205	7.135	- 1,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	586	484	831	+ 71,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	10	11	+ 10,0
BRASIL	**7.082**	**7.699**	**7.977**	**+ 3,6**

1.2.2 - Médio
1.2.2.1 - Interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	167	170	179	+ 5,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	173	172	- 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	100	122	115	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	198	222	250	+ 12,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	36	30	35	+ 16,7
BRASIL	**130**	**156**	**155**	**- 0,6**

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.2 - Percurso
1.2.2.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	23	22	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	19	19	19	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	10	11	+ 10,0
BRASIL	**23**	**23**	**22**	**- 4,3**

2 - Bagagens e encomendas
2.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	0	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	38	18	11	- 38,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	0	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**40**	**19**	**11**	**- 42,1**

2.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10	6	3	- 50,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**10**	**6**	**3**	**- 50,0**

TRANSPORTE REALIZADO

2 - Bagagens e encomendas

2.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	205	119	83	- 30,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	266	300	289	- 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	397	323	64	- 80,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**250**	**316**	**273**	**- 13,6**

3 - Animais

3.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	14	11	10	- 9,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	232	124	106	- 14,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	44	20	4	- 80,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**290**	**155**	**120**	**- 22,6**

3.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3	2	2	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	117	68	46	- 32,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	25	7	1	- 85,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**145**	**77**	**49**	**- 36,4**

TRANSPORTE REALIZADO

3 - Animais

3.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	187	171	200	+ 17,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	505	543	431	– 20,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	570	341	250	– 26,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	500	497	408	– 17,9

4 - Mercadorias

4.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	869	1.078	1.328	+ 23,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	59.803	65.236	77.450	+ 18,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53.249	54.074	60.805	+ 12,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.868	12.134	15.686	+ 29,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	125.789	132.522	155.269	+ 17,2

4.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	164	205	256	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30.839	34.125	39.880	+ 16,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.124	25.128	27.640	+ 10,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.439	4.498	5.910	+ 31,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	60.566	63.956	73.686	+ 15,2

TRANSPORTE REALIZADO

4 - Mercadorias

4.1 - Percurso médio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	189	191	193	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	516	523	515	- 1,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	472	465	455	- 2,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	374	371	377	+ 1,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	481	483	475	- 1,7

5 - Carga geral

5.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	869	1.078	1.328	+ 23,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	59.818	65.248	77.460	+ 18,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53.519	54.216	60.922	+ 12,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.913	12.154	15.690	+ 29,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	126.119	132.696	155.400	+ 17,1

5.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	164	205	256	+ 24,9
ESTRADA DE EFRRO VITÓRIA A MINAS	30.842	34.127	39.882	+ 16,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.251	25.202	27.689	+ 9,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.464	4.505	5.911	+ 31,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	60.721	64.039	73.738	+ 15,1

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	315	349	386	+ 10,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45.727	50.615	58.728	+ 16,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	55.087	52.393	54.368	+ 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.537	12.530	14.504	+ 15,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	113.667	115.888	127.987	+ 10,4

1.1 - Segundo a tração

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	458	473	577	+ 22,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	458	473	577	+ 22,0

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	315	349	386	+ 10,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45.727	50.615	58.728	+ 16,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	49.131	46.021	48.103	+ 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.916	7.966	8.763	+ 10,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	102.089	104.951	115.980	+ 10,5

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

1.1 - Segundo a tração

1.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.498	5.899	5.688	- 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.621	4.564	5.741	+ 25,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**11.120**	**10.464**	**11.430**	**+ 9,2**

1.2 - Segundo o serviço

1.2.1 - Passageiros de interior e subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	59	43	61	+ 41,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	226	232	236	+ 1,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.528	7.687	7.353	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.092	2.842	2.704	- 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**10.906**	**10.805**	**10.355**	**- 4,2**

1.2.1.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	59	43	61	+ 41,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	226	232	236	+ 1,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.904	2.520	2.388	- 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.675	2.484	2.171	- 12,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	**5.864**	**5.279**	**4.856**	**- 8,0**

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

1.2 - Segundo o serviço

1.2.1.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.624	5.167	4.965	- 3,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	417	358	533	+ 48,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	5.042	5.526	5.499	- 0,5

1.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.555	1.377	1.040	- 24,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	376	122	24	- 80,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	–	–
BRASIL	1.931	1.499	1.064	- 29,0

1.2.3 - Carga

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	256	(1) 306	(1) 325	+ 6,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45.501	50.383	58.492	+ 16,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46.004	43.329	45.975	+ 6,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	9.069	9.566	11.776	+ 23,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	–	–	–
BRASIL	100.830	103.584	116.568	+ 12,5

(1) Inclusive mistos.

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.1 - Lenha

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	1	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1**	**1**	**1**	–

1.2 - Carvão

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28.803	29.328	36.785	+ 25,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**28.803**	**29.328**	**36.785**	+ 25,4

1.3 - Óleo combustível

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15.812	14.266	13.518	– 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**15.812**	**14.266**	**13.518**	– 5,2

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.4 - Óleo diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	840	913	1.160	+ 27,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	94.884	104.103	129.901	+ 24,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	345.145	333.492	356.011	+ 6,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	56.608	61.130	60.993	- 0,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	497.477	499.638	548.065	+ 9,7

1.5 - Energia elétrica

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de quilowatt hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	278.225	322.736	301.446	- 6,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	207.601	171.061	213.194	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.116	1.035	983	- 5,0
BRASIL	486.942	494.832	515.623	+ 4,2

2 - Eqüivalência em óleo diesel

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	840	913	1.160	+ 27,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	94.884	104.103	129.901	+ 24,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	388.630	378.759	402.134	+ 6,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	70.266	72.386	75.021	+ 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	73	68	65	- 4,4
BRASIL	554.693	556.229	608.281	+ 9,4

UNIDADES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	188	228	284	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	31.232	34.519	40.262	+ 16,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34.109	34.421	36.427	+ 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.876	6.809	8.144	+ 19,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	13	16	+ 23,1
BRASIL	**72.420**	**75.990**	**85.133**	**+ 12,0**

2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	188	228	284	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	31.232	34.519	40.262	+ 16,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.621	27.216	29.292	+ 7,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.290	6.325	7.313	+ 15,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	3	5	+ 66,7
BRASIL	**65.338**	**68.291**	**77.156**	**+ 13,0**

ESTRUTURA DE TRÁFEGO

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	tkm úteis de carga por unidade de tráfego			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0,87	0,90	0,90	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,99	0,99	0,99	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0,74	0,73	0,76	+ 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,65	0,66	0,73	+ 10,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**0,84**	**0,84**	**0,87**	**+ 3,6**

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Trens km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.464	1.521	1.737	+ 14,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9.532	10.714	11.528	+ 7,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.666	2.568	2.565	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.119	3.599	3.639	+ 0,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5.043	4.660	5.085	+ 9,1
BRASIL	**3.090**	**2.949**	**2.977**	**+ 0,9**

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	856	1.068	1.333	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	39.688	44.195	51.638	+ 16,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.095	1.088	1.185	+ 8,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	914	917	1.193	+ 30,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	25	21	26	+ 23,8
BRASIL	**2.070**	**2.169**	**2.486**	**+ 14,6**

1.1 - Passageiros

1.1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	11	11	13	+ 18,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45	46	44	- 4,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28	29	27	- 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	40	39	36	- 7,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	25	21	26	+ 23,8
BRASIL	**31**	**31**	**29**	**- 6,5**

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.1 - Passageiros

1.1.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	11	11	13	+ 18,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45	46	44	- 4,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9	8	6	- 25,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	32	32	25	- 21,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	6	10	+ 66,7
BRASIL	**14**	**13**	**10**	**- 23,1**

1.2 - Bagagens e encomendas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0	0	0	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**0**	**0**	**0**	**–**

1.3 - Animais

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	3	3	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5	3	2	- 33,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	5	1	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**5**	**3**	**2**	**- 33,3**

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	845	1.057	1.320	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	39.639	44.146	51.591	+ 16,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.062	1.056	1.156	+ 9,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	869	877	1.157	+ 31,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**2.034**	**2.135**	**2.455**	**+ 15,0**

2 - Passageiros

2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	124	119	144	+ 21,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	501	507	492	- 3,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	375	388	366	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	472	449	437	- 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	319	277	340	+ 22,7
BRASIL	**393**	**399**	**380**	**- 4,8**

2.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	124	119	144	+ 21,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	501	507	492	- 3,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	100	85	67	- 21,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	357	355	275	- 22,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	149	64	106	+ 65,6
BRASIL	**155**	**142**	**114**	**- 19,7**

APROVEITAMENTO

1 - Passageiros

1.1 - Passageiros por carro

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	54	50	53	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	66	61	- 7,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54	56	57	+ 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	49	53	57	+ 7,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	41	31	36	+ 16,1
BRASIL	**52**	**57**	**57**	—

1.2 - Passageiros por trem

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	293	377	757	+ 100,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	708	714	732	+ 2,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	334	351	360	+ 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	247	277	286	+ 3,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	70	76	76	—
BRASIL	**309**	**338**	**347**	**+ 2,7**

2 - Carga

2.1 - Toneladas úteis por vagão

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	28	29	27	- 6,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31	33	32	- 3,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	18	21	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**32**	**33**	**33**	—

APROVEITAMENTO

2 - Carga

2.2 - Toneladas úteis por trem

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	812	876	853	- 2,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.493	4.413	4.752	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	692	723	747	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	395	446	549	+ 23,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.121**	**1.208**	**1.304**	**+ 7,9**

PRODUTIVIDADE

1 - Material de tração

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	33	41	+ 24,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	194	204	220	+ 7,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	19	19	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	16	19	+ 18,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	1	2	+ 100,0
BRASIL	**30**	**31**	**34**	**+ 9,7**

2 - Carros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de passageiros km por carro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	3	4	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	11	11	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	6	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	4	4	4	–

PRODUTIVIDADE

3 - Vagões

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de tkm úteis por vagão			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.233	1.530	1.925	+ 25,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.901	2.985	3.488	+ 16,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	583	582	655	+ 12,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	294	318	436	+ 37,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**876**	**928**	**1.094**	**+ 17,9**

4 - Energética

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de unidades de tráfego por toneladas de combustível (1)			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	224	250	245	- 2,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	329	332	310	- 6,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	88	91	91	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	98	94	109	+ 16,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	205	191	246	+ 28,8
BRASIL	**131**	**137**	**140**	**+ 2,2**

(1) Eqüivalência em óleo diesel.

5 - Pessoal

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhares de unidades de tráfego por empregado			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.635	2.036	2.470	+ 21,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.009	3.841	4.529	+ 17,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	358	363	384	+ 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	309	322	414	+ 28,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	48	37	51	+ 37,8
BRASIL	**565**	**606**	**687**	**+ 13,4**

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	7	8	+ 14,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	778	663	823	+ 24,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8.088	7.935	7.223	- 9,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.200	1.367	1.386	+ 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	5	4	- 20,0
BRASIL	**10.081**	**9.977**	**9.444**	- 5,3

1.1 - Segundo a causa

1.1.1 - Via permanente

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	62	47	133	+ 183,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.472	3.274	2.902	- 11,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	99	95	180	+ 89,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**3.633**	**3.416**	**3.215**	- 5,9

1.1.2 - Material de tração

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	1	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	5	16	+ 220,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	155	195	61	- 68,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	14	7	7	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**175**	**208**	**84**	- 59,6

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.1 - Segundo a causa

1.1.3 - Material rodante

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	7	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	56	88	+ 57,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.014	838	833	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	79	92	96	+ 4,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.123**	**992**	**1.024**	**+ 3,2**

1.1.4 - Comunicações

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3	13	9	- 30,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	7	—	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	—	1	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**5**	**20**	**10**	**- 50,0**

1.1.5 - Outras causas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	—	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	683	542	577	+ 6,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.446	3.621	3.427	- 5,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.007	1.173	1.102	- 6,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	5	4	- 20,0
BRASIL	**5.145**	**5.341**	**5.111**	**- 4,3**

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.2 - Segundo a conseqüência

1.2.1 - Colisão

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	45	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	402	386	408	+ 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	267	264	234	- 11,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	—	—
BRASIL	**671**	**651**	**687**	**+ 5,5**

1.2 - Tombamento

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	15	17	21	+ 23,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	393	358	345	- 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	47	70	49	- 30,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**455**	**445**	**415**	**- 6,7**

1.2.3 - Descarrilhamento

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	4	7	3	- 57,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	453	368	447	+ 21,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.995	5.954	5.176	- 13,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	767	752	903	+ 20,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	2	+ 100,0
BRASIL	**7.220**	**7.082**	**6.531**	**- 7,8**

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.2 - Segundo as conseqüências

1.2.4 - Outras conseqüências

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	–	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	310	278	310	+ 11,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.298	1.237	1.294	+ 4,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	119	281	200	- 28,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	3	2	- 33,3
BRASIL	**1.735**	**1.799**	**1.811**	**+ 0,7**

2 - Da via permanente por km de linha

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Acidentes por cem km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	4	12	+ 200,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13	12	11	- 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	2	1	3	+ 200,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**10**	**10**	**9**	**- 10,0**

3 - Do material de tração por unidade motriz

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Acidentes por dez unidades motrizes			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	0,7	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,4	0,3	0,9	+ 200,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0,8	1,1	0,3	- 72,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,4	0,2	0,2	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**0,7**	**0,9**	**0,3**	**- 66,7**

ACIDENTES DE TRÁFEGO

4 - Do material rodante por veículo em tráfego

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Acidentes por cem veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	4	4	5	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	1	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2	2	2	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1**	**1**	1	—

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	115	112	115	+ 2,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.380	8.988	8.890	- 1,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	95.160	94.931	94.959	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.220	21.116	19.656	- 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	315	349	315	- 9,7
BRASIL	**128.190**	**125.496**	**123.935**	**- 1,2**

1.2 - Segundo a lotação

1.2.1 - Administração

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	3	3	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.107	1.034	1.032	- 0,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20.965	20.410	20.322	- 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.655	5.959	5.867	- 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	83	83	89	+ 7,2
BRASIL	**27.817**	**27.489**	**27.313**	- 0,6

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.2 - Segundo a lotação
1.2.2 - Via permanente

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	47	47	47	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5.507	4.405	(1) 3.639	- 17,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28.297	28.616	29.416	+ 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.849	4.492	4.190	- 6,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	75	96	85	- 11,5
BRASIL	**38.775**	**37.656**	**37.377**	**- 0,7**

(1) Inclusive 856 empregados da "Eletroeletrônica".

1.2.3 - Manutenção do equipamento dos transportes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	11	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.465	1.365	1.806	+ 32,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18.766	19.534	17.600	- 9,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.939	4.615	2.043	- 55,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	91	99	83	- 16,2
BRASIL	**25.272**	**25.625**	**21.544**	**- 15,9**

1.2.4 - Tração, tráfego e movimento

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	50	50	53	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.301	2.184	2.413	+ 10,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.132	26.371	27.621	+ 4,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.777	6.050	7.556	+ 24,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	66	71	58	- 18,3
BRASIL	**36.326**	**34.726**	**37.701**	**+ 8,6**

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.3 - Segundo a movimentação

1.3.1 - Admitidos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	9	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	673	264	621	+ 135,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.114	10.567	7.468	- 29,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	530	2.961	1.341	- 54,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	66	14	- 78,8
BRASIL	**4.317**	**13.858**	**9.453**	- 31,8

1.3.2 - Desligados

1.3.2.1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	26	3	11	+ 266,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.030	846	498	- 41,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19.329	11.170	7.682	- 31,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.084	4.065	2.801	- 31,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	11	32	48	+ 50,0
BRASIL	**25.480**	**16.116**	**11.040**	- 31,5

1.3.2.2 - Aposentados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	–	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	278	285	267	- 6,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.530	2.063	2.049	- 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.709	1.712	1.542	- 9,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	14	20	+ 42,9
BRASIL	**15.524**	**4.074**	**3.880**	- 4,8

PESSOAL EMPREGADO
1 - Efetivo existente
1.3 - Segundo a movimentação
1.3.2.3 - Dispensados

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	18	2	8	+ 200,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	712	530	192	- 63,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.663	5.457	3.973	- 27,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.864	1.194	1.164	- 2,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	18	28	+ 55,6
BRASIL	**6.262**	**7.201**	**5.365**	**- 25,5**

1.3.2.4 - Falecidos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	40	31	39	+ 25,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	580	478	461	- 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	108	92	95	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**728**	**601**	**595**	**- 1,0**

1.3.2.5 - Outros motivos

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.556	3.172	1.199	- 62,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	403	1.067	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.966**	**4.240**	**1.200**	**- 71,6**

PESSOAL EMPREGADO

2 - Empregados por quilômetro de linha

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	12	12	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	4	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	7	7	—
BRASIL	4	4	4	—

3 - Empregados da via permanente por quilômetro de linha

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Empregados por dez quilômetros de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	50	40	33	- 17,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10	11	11	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	7	7	6	- 14,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	19	17	- 10,5
BRASIL	11	11	11	—

4 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Empregados por dez veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	2	+ 100,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	3	3	1	- 66,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	48	52	49	- 5,8
BRASIL	3	3	3	—

PESSOAL EMPREGADO

5 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Empregados por milhões de veículos km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	1	- 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2	1	2	+ 100,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	19	16	- 15,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	14	6	- 57,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	248	234	185	- 20,9
BRASIL	**11**	**11**	**8**	- 27,3

NOTA - Locomotivas, automotrizes, trens unidade, carros e vagões.

6 - Empregados na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Empregados por milhões de trens km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	176	169	157	- 7,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	310	264	271	+ 2,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	430	432	451	+ 4,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	322	328	407	+ 24,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	278	324	243	- 25,0
BRASIL	**395**	**393**	**422**	+ 7,4

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	58	75	231	+ 208,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.813	3.921	6.728	+ 71,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.823	9.861	17.313	+ 75,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.054	4.456	6.930	+ 55,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	6	8	+ 33,3
BRASIL	**11.753**	**18.319**	**31.210**	+ 70,4

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	58	75	231	+ 208,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.724	3.791	6.483	+ 71,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.126	9.319	15.795	+ 69,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.627	3.204	5.591	+ 74,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	2	+ 100,0
BRASIL	**10.536**	**16.390**	**28.102**	**+ 71,5**

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	32	30	39	+ 30,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16	20	28	+ 40,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	529	768	1.801	+ 134,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	219	289	454	+ 57,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	2	+ 100,0
BRASIL	**797**	**1.108**	**2.324**	**+ 109,7**

1.1.2 - Animais

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	40	32	37	+ 15,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	5	2	- 60,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDAO	–	–	–	–
BRASIL	**56**	**38**	**40**	**+ 5,3**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

1.1.3 - Bagagens e encomendas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	12	11	- 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	5	3	2	- 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**23**	**16**	**14**	**- 12,5**

1.1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	26	45	192	+ 326,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.702	3.726	6.373	+ 71,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.989	7.109	12.711	+ 78,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.378	1.980	3.685	+ 86,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**9.095**	**12.860**	**22.961**	**+ 78,5**

1.1.5 - Outras

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	43	80	+ 86,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	551	1.398	1.235	- 11,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	10	927	1.448	+ 56,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**565**	**2.368**	**2.763**	**+ 16,7**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.2 - Transportes não ferroviários

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	162	126	250	+ 98,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	6	6	28	+ 366,7
ESTRAD ADE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**168**	**132**	**278**	**+ 110,6**

1.3 - Acessórias dos transportes

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	32	37	115	+ 210,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54	105	123	+ 17,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	22	25	32	+ 28,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	–	–
BRASIL	**108**	**167**	**270**	**+ 61,7**

1.4 - Outras receitas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	57	93	130	+ 39,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	481	311	1.145	+ 268,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	399	1.221	1.279	+ 4,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	5	6	+ 20,0
BRASIL	**941**	**1.630**	**2.560**	**+ 57,1**

DESPESA DE GESTÃO

1 - Total

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	24	31	53	+ 71,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.568	3.703	6.971	+ 88,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 13.073	(1) 19.033	(1) 31.191	+ 63,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.392	11.478	21.103	+ 83,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	31	40	65	+ 62,5
BRASIL	**19.088**	**34.285**	**59.383**	**+ 73,2**

(1) Inclusive "despesas a repartir" e "contas de ajuste".

1.1 - Pessoal

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 10	13	23	+ 76,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	831	1.102	2.044	+ 85,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.411	8.245	12.858	+ 55,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.733	2.405	3.476	+ 44,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	13	17	29	+ 70,6
BRASIL	**8.998**	**11.782**	**18.430**	**+ 56,4**

(1) Estimativa.

1.2 - Material

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 6	8	15	+ 87,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	517	732	1.595	+ 117,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.562	3.738	5.896	+ 57,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	622	875	1.131	+ 29,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	9	16	+ 77,8
BRASIL	**3.713**	**5.362**	**8.653**	**+ 61,4**

(1) Estimativa.

DESPESA DE GESTÃO

1 - Total
1.3 - Diversas

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 8	10	15	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.220	1.869	3.332	+ 78,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.244	7.239	12.697	+ 75,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.037	8.198	16.496	+ 101,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	14	20	+ 42,9
BRASIL	6.521	17.330	32.560	+ 87,9

(1) Estimativa.

DEFICIT OU SUPERAVIT

FERROVIAS	1977	1978	1979	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1979/1978
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	+ 34	+ 44	+ 178	+ 304,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	+ 245	+ 218	- 243	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	- 6.250	- 9.172	- 13.878	+ 51,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	- 1.338	- 7.022	- 14.173	+ 101,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	- 26	- 34	- 57	+ 67,6
BRASIL	- 7.335	- 15.966	- 28.173	+ 76,5

PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1979

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS	TONELADAS km	RECEITA (Cr$)
	Milhares		
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	**1.328**	**256.168**	**192.214**
Minério de manganês	1.276	247.614	180.780
Areia	11	1.205	687
Outras	41	7.349	10.747
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	**77.450**	**39.880.070**	**6.373.451**
Minério de ferro	67.804	36.806.475	5.670.415
Carvão mineral	2.397	1.057.278	109.416
Produtos siderúrgicos	1.981	920.380	186.938
Madeiras	602	178.050	56.147
Derivados de petróleo	419	140.400	23.060
Carvão vegetal	227	88.677	20.218
Cimento	248	76.761	18.477
Calcários	873	72.453	17.961
Celulose	178	71.796	19.805
Outras	2.721	467.800	251.014
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	**60.805**	**27.639.996**	**12.710.962**
Minério de ferro	17.747	11.066.298	3.084.617
Derivados de petróleo	6.308	3.017.438	2.061.728
Cimento	3.458	2.187.895	840.069
Produtos siderúrgicos	6.155	1.991.961	1.528.336
Trigo	2.587	1.136.577	637.118
Adubos	2.346	1.023.826	457.264
Forragens	2.433	904.903	491.228
Calcários	3.097	865.203	454.810
Soja	1.045	663.766	272.197
Milho	986	610.782	326.876
Outras	14.643	4.171.347	2.556.719
FERROVIA PAULISTA S.A.	**15.686**	**5.909.924**	**3.684.907**
Derivados de petróleo	4.432	2.086.410	1.513.823
Trigo	1.105	615.312	304.341
Adubos	969	398.263	193.994
Cimento	1.602	308.581	200.699
Pellets em geral	805	258.245	139.839
Milho	540	248.353	137.663
Fosfatos	423	224.823	102.562
Soja	400	218.576	89.418
Açúcar	572	178.506	122.430
Outras	4.838	1.372.855	880.138
BRASIL	**155.269**	**73.686.158**	**22.961.534**
Minério de ferro	85.551	47.872.773	8.755.032
Derivados de petróleo	11.159	5.244.248	3.598.611
Produtos siderúrgicos	8.136	2.912.341	1.715.274
Cimento	5.308	2.573.237	1.059.245
Trigo	3.692	1.751.889	941.459
Carvão mineral	9.247	1.664.494	706.251
Adubos	3.315	1.422.089	651.258
Calcários	4.524	1.034.537	542.438
Forragens	2.433	904.903	491.228
Soja	1.445	882.342	361.615
Outras	20.459	7.423.305	4.139.123

tabelas retrospectivas 1970/1979

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	31.335	194	739	25.101	5.254	47
1971	30.866	194	739	24.772	5.114	47
1972	30.782	194	782	24.546	5.213	47
1973	30.394	194	782	24.064	5.307	47
1974	30.439	194	782	24.119	5.297	47
1975	30.809	194	782	24.491	5.295	47
1976	30.422	194	782	24.163	5.236	47
1977	29.778	194	778	23.649	5.110	47
1978	29.951	194	773	23.809	5.128	47
1979	30.018	194	773	23.897	5.107	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	100	100	117	101	94	100
1971	98	100	117	100	91	100
1972	98	100	124	99	93	100
1973	97	100	124	97	95	100
1974	97	100	124	97	94	100
1975	98	100	124	98	94	100
1976	97	100	124	97	93	100
1977	95	100	123	95	91	100
1978	96	100	122	96	91	100
1979	96	100	122	96	91	100

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	202	–	–	202	–	–
1971	202	–	–	202	–	–
1972	202	–	–	202	–	–
1973	202	–	–	202	–	–
1974	202	–	–	202	–	–
1975	202	–	–	202	–	–
1976	202	–	–	202	–	–
1977	202	–	–	202	–	–
1978	202	–	–	202	–	–
1979	202	–	–	202	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	100	–	–	100	–	–
1971	100	–	–	100	–	–
1972	100	–	–	100	–	–
1973	100	–	–	100	–	–
1974	100	–	–	100	–	–
1975	100	–	–	100	–	–
1976	100	–	–	100	–	–
1977	100	–	–	100	–	–
1978	100	–	–	100	–	–
1979	100	–	–	100	–	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo a bitola

1.2.2 - Bitola de 1,00m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	27.625	–	739	23.242	3.597	47
1971	27.166	–	739	22.923	3.457	47
1972	27.057	–	782	22.671	3.557	47
1973	26.685	–	782	22.196	3.660	47
1974	26.669	–	782	22.190	3.650	47
1975	27.024	–	782	22.547	3.648	47
1976	26.632	–	782	22.219	3.584	47
1977	25.937	–	778	21.711	3.401	47
1978	26.079	–	773	21.851	3.408	47
1979	26.109	–	773	21.914	3.375	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	100	–	117	101	91	100
1971	99	–	117	100	87	100
1972	98	–	124	99	90	100
1973	97	–	124	97	92	100
1974	97	–	124	97	92	100
1975	98	–	124	98	92	100
1976	97	–	124	97	91	100
1977	94	–	123	95	86	100
1978	95	–	122	95	86	100
1979	95	–	122	96	85	100

1.2.3 - Bitola de 1,44m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	194	194	–	–	–	–
1971	194	194	–	–	–	–
1972	194	194	–	–	–	–
1973	194	194	–	–	–	–
1974	194	194	–	–	–	–
1975	194	194	–	–	–	–
1976	194	194	–	–	–	–
1977	194	194	–	–	–	–
1978	194	194	–	–	–	–
1979	194	194	–	–	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	100	100	–	–	–	–
1971	100	100	–	–	–	–
1972	100	100	–	–	–	–
1973	100	100	–	–	–	–
1974	100	100	–	–	–	–
1975	100	100	–	–	–	–
1976	100	100	–	–	–	–
1977	100	100	–	–	–	–
1978	100	100	–	–	–	–
1979	100	100	–	–	–	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.4 - Bitola de 1,60m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	3.314	–	–	1.657	1.657	–
1971	3.304	–	–	1.647	1.657	–
1972	3.329	–	–	1.673	1.656	–
1973	3.313	–	–	1.666	1.647	–
1974	3.374	–	–	1.727	1.647	–
1975	3.389	–	–	1.742	1.647	–
1976	3.394	–	–	1.742	1.652	–
1977	3.445	–	–	1.736	1.709	–
1978	3.476	–	–	1.756	1.720	–
1979	3.513	–	–	1.781	1.732	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	97	–	–	94	100	–
1971	97	–	–	94	100	–
1972	98	–	–	95	100	–
1973	97	–	–	95	99	–
1974	99	–	–	98	99	–
1975	99	–	–	99	99	–
1976	100	–	–	99	100	–
1977	101	–	–	99	103	–
1978	102	–	–	100	104	–
1979	103	–	–	102	105	–

1.3 - Eletrificada

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		QUILÔMETROS				
1970	2.401	–	–	1.158	1.196	47
1971	2.353	–	–	1.110	1.196	47
1972	2.335	–	–	1.092	1.196	47
1973	2.296	–	–	1.053	1.196	47
1974	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1975	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1976	2.768	–	–	1.053	1.668	47
1977	2.701	–	–	1.047	1.607	47
1978	2.618	–	–	1.047	1.524	47
1979	2.626	–	–	1.055	1.524	47
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	93	–	–	93	94	100
1971	92	–	–	89	94	100
1972	91	–	–	87	94	100
1973	89	–	–	84	94	100
1974	89	–	–	84	94	100
1975	89	–	–	84	94	100
1976	108	–	–	84	131	100
1977	105	–	–	84	126	100
1978	102	–	–	84	120	100
1979	102	–	–	84	120	100

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO

1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	1.887	4	110	1.258	515	–
1971	1.837	4	117	1.278	438	–
1972	1.781	5	120	1.229	427	–
1973	1.731	5	133	1.255	338	–
1974	1.771	5	157	1.247	362	–
1975	1.853	5	157	1.336	355	–
1976	1.990	5	177	1.456	352	–
1977	1.947	5	161	1.418	363	–
1978	1.976	5	169	1.416	386	–
1979	2.018	5	183	1.440	390	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	91	100	133	87	93	–
1971	88	100	141	89	79	–
1972	86	125	145	85	78	–
1973	83	125	160	87	61	–
1974	85	125	189	87	66	–
1975	89	125	189	93	64	–
1976	96	125	213	101	64	–
1977	94	125	194	98	66	–
1978	95	125	204	98	70	–
1979	97	125	220	100	71	–

1.1 - Vapor

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	330	–	–	274	56	–
1971	267	–	–	241	26	–
1972	85	–	–	85	–	–
1973	63	–	–	63	–	–
1974	61	–	–	61	–	–
1975	55	–	–	55	–	–
1976	47	–	–	47	–	–
1977	26	–	–	26	–	–
1978	25	–	–	25	–	–
1979	24	–	–	24	–	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	58	–	–	60	50	–
1971	47	–	–	53	23	–
1972	15	–	–	19	–	–
1973	11	–	–	14	–	–
1974	11	–	–	13	–	–
1975	10	–	–	12	–	–
1976	8	–	–	10	–	–
1977	5	–	–	6	–	–
1978	4	–	–	5	–	–
1979	4	–	–	5	–	–

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO
1.2 - Diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	1.347	4	110	917	316	–
1971	1.385	4	117	974	290	–
1972	1.485	5	120	1.082	278	–
1973	1.481	5	133	1.129	214	–
1974	1.531	5	157	1.122	247	–
1975	1.627	5	157	1.217	248	–
1976	1.773	5	177	1.346	245	–
1977	1.769	5	161	1.339	264	–
1978	1.801	5	169	1.342	285	–
1979	1.842	5	183	1.363	291	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	102	100	133	100	100	–
1971	105	100	141	106	92	–
1972	112	125	145	118	88	–
1973	112	125	160	123	68	–
1974	116	125	189	122	78	–
1975	123	125	189	132	79	–
1976	134	125	213	146	78	–
1977	134	125	194	146	84	–
1978	136	125	204	146	90	–
1979	139	125	220	148	92	–

1.3 - Elétricas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	210	–	–	67	143	–
1971	185	–	–	63	122	–
1972	211	–	–	62	149	–
1973	187	–	–	63	124	–
1974	179	–	–	64	115	–
1975	171	–	–	64	107	–
1976	170	–	–	63	107	–
1977	152	–	–	53	99	–
1978	150	–	–	49	101	–
1979	152	–	–	53	99	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	110	–	–	102	114	–
1971	97	–	–	95	98	–
1972	110	–	–	94	119	–
1973	98	–	–	95	99	–
1974	94	–	–	97	92	–
1975	90	–	–	97	86	–
1976	89	–	–	95	86	–
1977	80	–	–	80	79	–
1978	79	–	–	74	81	–
1979	80	–	--	80	79	–

CARROS EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	4.042	7	44	2.844	1.140	7
1971	3.834	7	45	2.682	1.088	12
1972	3.671	8	52	2.519	1.079	13
1973	3.517	8	50	2.505	944	10
1974	3.288	6	49	2.393	831	9
1975	3.146	6	49	2.333	751	7
1976	(1) 2.300	6	49	(1) 1.576	(1) 661	8
1977	(1) 2.120	5	49	(1) 1.448	(1) 611	7
1978	(1) 2.016	5	49	(1) 1.352	(1) 602	8
1979	(1) 1.741	6	49	(1) 1.297	(1) 383	6
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	97	175	94	99	91	117
1971	92	175	96	94	87	200
1972	88	200	111	88	86	217
1973	84	200	106	87	75	167
1974	79	150	104	84	66	150
1975	75	150	104	81	60	117
1976	(1) 55	150	104	(1) 55	(1) 53	133
1977	(1) 51	125	104	(1) 51	(1) 49	117
1978	(1) 48	125	104	(1) 47	(1) 48	133
1979	(1) 42	150	104	(1) 45	(1) 31	100

(1) Exclusive carros reboque dos trens unidade.

VAGÕES EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	51.607	116	4.915	31.021	15.552	3
1971	52.607	136	6.160	30.948	15.360	3
1972	54.059	137	6.238	32.865	14.816	3
1973	54.900	137	6.573	34.430	13.757	3
1974	58.067	134	7.652	36.060	14.219	2
1975	61.027	134	8.585	37.740	14.566	2
1976	64.149	134	9.282	40.702	14.029	2
1977	69.298	133	10.631	43.323	15.209	2
1978	69.035	134	11.434	43.300	14.165	2
1979	67.374	133	11.434	42.242	13.563	2
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	101	115	152	98	97	100
1971	103	135	190	98	95	100
1972	106	136	192	104	92	100
1973	107	136	203	109	85	100
1974	114	133	236	114	88	67
1975	119	133	265	119	90	67
1976	125	133	286	128	87	67
1977	135	132	328	137	94	67
1978	135	133	353	137	88	67
1979	132	132	353	133	84	67

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	332.401	121	2.007	282.622	46.868	783
1971	308.304	119	1.768	261.219	44.351	847
1972	313.756	103	1.804	265.447	45.604	798
1973	307.950	103	1.586	259.249	46.185	827
1974	305.516	130	1.585	257.816	45.117	868
1975	291.846	148	1.564	242.985	46.205	944
1976	333.361	138	1.872	285.196	45.052	1.103
1977	344.224	144	2.208	300.833	40.058	981
1978	367.687	135	2.260	330.536	33.681	1.075
1979	388.759	156	2.206	335.871	49.362	1.164
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	90	119	102	90	92	95
1971	84	117	90	83	87	103
1972	85	101	92	85	89	97
1973	84	101	81	83	90	100
1974	83	127	81	82	88	105
1975	79	145	80	78	90	115
1976	91	135	95	91	88	134
1977	94	141	112	96	78	119
1978	100	132	115	105	66	130
1979	106	153	112	107	97	141

1.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	49.319	121	2.007	26.506	20.538	147
1971	42.962	119	1.768	24.382	16.529	164
1972	43.098	103	1.804	25.803	15.226	162
1973	40.989	103	1.586	25.343	13.770	187
1974	39.605	130	1.585	24.766	12.913	211
1975	43.044	148	1.564	27.438	13.683	211
1976	42.151	138	1.872	27.470	12.440	231
1977	35.384	144	2.208	23.620	9.217	195
1978	27.185	135	2.260	16.476	8.215	99
1979	22.036	156	2.206	13.931	5.601	142
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	84	119	102	87	79	113
1971	73	117	90	80	64	126
1972	73	101	92	84	59	125
1973	70	101	81	83	53	144
1974	67	127	81	81	50	162
1975	73	145	80	90	53	162
1976	72	135	95	90	48	178
1977	60	141	112	77	35	150
1978	46	132	115	54	32	76
1979	37	153	112	46	22	109

PASSAGEIROS

1 - Número

1.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	283.082	–	–	256.116	26.330	636
1971	265.342	–	–	236.837	27.822	683
1972	270.658	–	–	239.644	30.378	636
1973	266.961	–	–	233.906	32.415	640
1974	265.911	–	–	233.050	32.204	657
1975	248.802	–	–	215.547	32.522	733
1976	291.210	–	–	257.726	32.612	872
1977	308.840	–	–	277.213	30.841	786
1978	340.502	–	–	314.060	25.466	976
1979	366.723	–	–	321.940	43.761	1.022
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	92	–	–	91	105	92
1971	86	–	–	84	111	98
1972	88	–	–	85	121	92
1973	87	–	–	83	129	92
1974	86	–	–	82	129	95
1975	81	–	–	76	130	106
1976	94	–	–	91	130	126
1977	100	–	–	98	123	113
1978	110	–	–	111	102	141
1979	119	–	–	114	175	147

2 - Percurso

2.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES DE PASSAGEIROS km			
1970	12.349	20	259	8.704	3.355	11
1971	11.232	20	231	7.765	3.203	13
1972	10.783	15	238	7.988	2.530	12
1973	10.602	17	227	7.802	2.543	13
1974	10.648	22	249	7.814	2.549	14
1975	10.621	24	260	7.628	2.694	15
1976	11.638	22	318	8.686	2.595	17
1977	11.699	24	390	8.858	2.412	15
1978	11.951	23	392	9.219	2.304	13
1979	11.395	28	380	8.738	2.233	16
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	90	118	106	87	97	92
1971	82	118	94	78	92	108
1972	78	88	97	80	73	100
1973	77	100	93	78	73	108
1974	78	129	102	78	73	117
1975	77	141	106	76	78	125
1976	85	129	130	87	75	142
1977	85	141	159	89	69	125
1978	87	135	160	92	66	108
1979	83	165	155	87	64	133

PASSAGEIROS
2 - Percurso
2.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE PASSAGEIROS km				
1970	5.234	20	259	2.516	2.434	5
1971	4.606	20	231	2.269	2.080	6
1972	4.679	15	238	2.467	1.953	6
1973	4.641	17	227	2.464	1.927	6
1974	4.743	22	249	2.528	1.937	7
1975	4.894	24	260	2.527	2.076	7
1976	4.889	22	318	2.566	1.975	8
1977	4.617	24	390	2.370	1.826	7
1978	4.252	23	392	2.014	1.820	3
1979	3.418	28	380	1.603	1.402	5
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	91	118	106	88	92	100
1971	80	118	94	80	79	120
1972	81	88	97	86	74	120
1973	81	100	93	86	73	120
1974	82	129	102	89	73	140
1975	85	141	106	89	79	140
1976	85	129	130	90	75	160
1977	80	141	159	83	69	140
1978	74	135	160	71	69	60
1979	59	165	155	56	53	100

2.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE PASSAGEIROS km				
1970	7.115	–	–	6.188	921	6
1971	6.626	–	–	5.496	1.123	7
1972	6.104	–	–	5.521	577	6
1973	5.961	–	–	5.338	616	7
1974	5.905	–	–	5.286	612	7
1975	5.727	–	–	5.101	618	8
1976	6.749	–	–	6.120	620	9
1977	7.082	–	–	6.488	586	8
1978	7.699	–	–	7.205	484	10
1979	7.977	–	–	7.135	831	11
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	89	–	–	87	110	86
1971	83	–	–	77	134	100
1972	76	–	–	77	69	86
1973	75	–	–	75	74	100
1974	74	–	–	74	73	100
1975	72	–	–	71	74	114
1976	85	–	–	86	74	129
1977	89	–	–	91	70	114
1978	96	–	–	101	58	143
1979	100	–	–	100	100	157

BAGAGENS E ENCOMENDAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	135	–	3	91	41	–
1971	118	–	3	77	38	–
1972	68	–	2	51	15	–
1973	75	–	3	58	14	–
1974	78	–	3	61	14	–
1975	78	–	2	62	14	–
1976	65	–	1	58	6	–
1977	40	–	1	38	1	–
1978	19	–	1	18	0	–
1979	11	–	0	11	0	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	77	–	100	74	85	–
1971	67	–	100	63	79	–
1972	39	–	67	41	31	–
1973	43	–	100	47	29	–
1974	44	–	100	50	29	–
1975	44	–	67	50	29	–
1976	37	–	33	47	12	–
1977	23	–	33	31	2	–
1978	11	–	33	15	–	–
1979	6	–	–	9	–	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1970	20	–	0	20	0	–
1971	16	–	0	16	0	–
1972	14	–	0	10	4	–
1973	16	–	0	12	4	–
1974	17	–	1	12	4	–
1975	19	–	1	14	4	–
1976	16	–	0	14	2	–
1977	11	–	0	10	0	–
1978	6	–	0	6	0	–
1979	3	–	0	3	0	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	74	–	–	77	–	–
1971	59	–	–	62	–	–
1972	52	–	–	38	400	–
1973	59	–	–	46	400	–
1974	63	–	–	46	400	–
1975	70	–	–	54	400	–
1976	59	–	–	54	200	–
1977	41	–	–	38	–	–
1978	22	–	–	23	–	–
1979	11	–	–	12	–	–

ANIMAIS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	568	–	24	340	204	–
1971	426	–	13	286	127	–
1972	446	–	18	325	103	–
1973	387	–	17	287	83	–
1974	293	–	11	241	41	–
1975	277	–	12	219	46	–
1976	249	0	20	201	28	–
1977	290	0	14	232	44	–
1978	155	0	11	124	20	–
1979	120	0	10	106	4	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	66	–	160	71	55	–
1971	49	–	87	60	34	–
1972	52	–	120	68	28	–
1973	45	–	113	60	22	–
1974	34	–	73	50	11	–
1975	32	–	80	46	12	–
1976	29	–	133	42	8	–
1977	34	–	93	48	12	–
1978	18	–	73	26	5	–
1979	14	–	67	22	1	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1970	267	–	6	156	105	–
1971	223	–	3	137	83	–
1972	229	–	7	159	63	–
1973	189	–	4	140	45	–
1974	141	–	2	119	20	–
1975	127	–	2	105	20	–
1976	120	0	5	103	12	–
1977	145	0	3	117	25	–
1978	77	0	2	68	7	–
1979	49	0	2	46	1	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	67	–	200	67	65	–
1971	56	–	100	59	52	–
1972	58	–	233	68	39	–
1973	48	–	133	60	28	–
1974	36	–	67	51	12	–
1975	32	–	67	45	12	–
1976	30	–	167	44	7	–
1977	37	–	100	50	16	–
1978	19	–	67	29	4	–
1979	12	–	67	20	1	–

MERCADORIAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	73.985	1.327	28.803	32.644	11.203	8
1971	75.842	1.843	32.133	30.226	11.632	8
1972	76.148	1.339	34.497	30.619	9.686	7
1973	93.012	1.453	46.493	35.147	9.909	10
1974	115.190	1.274	59.708	42.990	11.217	1
1975	123.694	1.495	65.983	46.165	10.051	0
1976	129.887	1.261	66.386	50.831	11.409	—
1977	125.789	869	59.803	53.249	11.868	—
1978	132.522	1.078	65.236	54.074	12.134	—
1979	155.269	1.328	77.450	60.805	15.686	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	127	133	183	109	97	160
1971	131	185	204	101	101	160
1972	131	135	220	102	84	140
1973	160	146	296	118	86	200
1974	198	128	380	144	98	20
1975	213	150	420	154	87	—
1976	224	127	422	170	99	—
1977	216	87	381	178	103	—
1978	228	108	415	181	105	—
1979	267	133	493	203	136	—

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1970	20.198	252	14.764	12.056	3.126	0
1971	31.703	253	16.855	11.428	3.167	0
1972	33.283	256	18.109	11.690	3.228	0
1973	42.484	281	24.793	13.998	3.412	0
1974	54.664	246	32.242	18.118	4.058	0
1975	58.763	289	34.933	19.732	3.809	—
1976	63.112	240	35.245	23.329	4.298	—
1977	60.566	164	30.839	25.124	4.439	—
1978	63.956	205	34.125	25.128	4.498	—
1979	73.686	256	39.880	27.640	5.910	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	141	133	190	118	95	—
1971	148	133	217	112	96	—
1972	155	135	233	115	98	—
1973	198	148	319	137	104	—
1974	255	129	415	178	123	—
1975	274	152	450	193	116	—
1976	294	126	454	229	131	—
1977	282	86	397	246	135	—
1978	298	108	439	246	137	—
1979	344	135	514	271	180	—

CARGA GERAL

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1970	74.688	1.327	28.830	33.075	11.448	8
1971	76.386	1.843	32.149	30.589	11.797	8
1972	76.662	1.339	34.517	30.995	9.804	7
1973	93.474	1.453	46.513	35.492	10.006	10
1974	115.561	1.274	59.722	43.292	11.272	1
1975	124.050	1.495	65.997	46.446	10.111	1
1976	130.201	1.261	66.407	51.090	11.443	—
1977	126.119	869	59.818	53.519	11.913	—
1978	132.696	1.078	65.248	54.216	12.154	—
1979	155.400	1.328	77.460	60.922	15.690	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	126	133	183	108	96	160
1971	129	185	204	100	99	160
1972	130	134	219	102	82	140
1973	158	146	296	116	84	200
1974	195	128	380	142	95	20
1975	210	150	420	152	85	20
1976	220	126	422	168	96	—
1977	213	87	380	176	100	—
1978	224	108	415	178	102	—
1979	263	133	492	200	132	—

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1970	30.485	252	14.770	12.232	3.231	0
1971	31.941	253	16.858	11.580	3.250	0
1972	33.526	256	18.116	11.859	3.295	0
1973	42.689	281	24.797	14.150	3.461	0
1974	54.822	246	32.245	18.249	4.082	0
1975	58.909	289	34.936	19.851	3.833	0
1976	63.249	240	35.250	23.447	4.312	—
1977	60.721	164	30.842	25.251	4.464	—
1978	64.039	205	34.127	25.202	4.505	—
1979	73.738	256	39.882	27.689	5.911	—
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	139	133	190	117	94	—
1971	146	133	217	111	94	—
1972	153	135	233	113	95	—
1973	195	148	319	135	100	—
1974	251	129	415	174	118	—
1975	269	152	450	190	111	—
1976	289	126	454	224	125	—
1977	278	86	397	241	129	—
1978	293	108	439	241	131	—
1979	337	135	513	265	171	—

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Lenha

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE METROS CÚBICOS				
1970	174	–	–	136	38	–
1971	113	–	–	104	9	–
1972	22	–	–	22	–	–
1973	6	–	–	6	–	–
1974	1	–	–	1	–	–
1975	1	–	–	1	–	–
1976	1	–	–	1	–	–
1977	1	–	–	1	–	–
1978	1	–	–	1	–	–
1979	1	–	–	1	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	45	–	–	62	23	–
1971	29	–	–	48	5	–
1972	6	–	–	10	–	–
1973	2	–	–	3	–	–
1974	0	–	–	0	–	–
1975	0	–	–	0	–	–
1976	0	–	–	0	–	–
1977	0	–	–	0	–	–
1978	0	–	–	0	–	–
1979	0	–	–	0	–	–

2 - Carvão

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		TONELADAS				
1970	30.550	–	–	30.550	–	–
1971	27.549	–	–	27.549	–	–
1972	18.598	–	–	18.598	–	–
1973	18.509	–	–	18.509	–	–
1974	16.624	–	–	16.624	–	–
1975	19.730	–	–	19.730	–	–
1976	25.932	–	–	25.932	–	–
1977	28.803	–	–	28.803	–	–
1978	29.328	–	–	29.328	–	–
1979	36.785	–	–	36.785	–	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	79	–	–	79	–	–
1971	71	–	–	71	–	–
1972	48	–	–	48	–	–
1973	48	–	–	48	–	–
1974	43	–	–	43	–	–
1975	51	–	–	51	–	–
1976	67	–	–	67	–	–
1977	74	–	–	74	–	–
1978	75	–	–	75	–	–
1979	95	–	–	95	–	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

3 - Óleo Combustível

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			TONELADAS			
1970	77.550	–	–	76.748	802	–
1971	47.504	–	–	46.787	717	–
1972	31.375	–	–	31.375	–	–
1973	26.157	–	–	26.157	–	–
1974	27.393	–	–	27.393	–	–
1975	22.718	–	–	22.718	–	–
1976	20.161	–	–	20.161	–	–
1977	15.812	–	–	15.812	–	–
1978	14.266	–	–	14.266	–	–
1979	13.518	–	–	13.518	–	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	66	–	–	72	8	–
1971	41	–	–	44	7	–
1972	27	–	–	30	–	–
1973	22	–	–	25	–	–
1974	23	–	–	26	–	–
1975	19	–	–	21	–	–
1976	17	–	–	19	–	–
1977	14	–	–	15	–	–
1978	12	–	–	13	–	–
1979	12	–	–	13	–	–

4 - Óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			TONELADAS			
1970	343.795	1.385	54.585	229.138	58.687	–
1971	339.629	1.804	56.762	226.506	54.557	–
1972	351.865	1.336	60.024	239.853	50.652	–
1973	402.140	1.425	83.184	266.342	51.189	–
1974	460.626	1.195	105.542	297.832	56.057	–
1975	478.488	1.426	110.254	311.204	55.604	–
1976	508.523	1.149	111.449	336.427	59.498	–
1977	497.477	840	94.884	345.145	56.608	–
1978	499.638	913	104.103	333.492	61.130	–
1979	548.065	1.160	129.901	356.011	60.993	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	110	142	172	106	91	–
1971	108	184	179	105	84	–
1972	112	137	189	111	78	–
1973	128	146	262	123	79	–
1974	147	122	333	138	87	–
1975	153	146	347	144	86	–
1976	162	117	351	156	92	–
1977	159	86	299	160	88	–
1978	160	93	328	155	95	–
1979	175	119	409	165	94	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

5 - Energia elétrica

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES DE kWh			
1970	570.868	–	–	273.365	296.267	1.236
1971	528.298	–	–	253.403	273.661	1.234
1972	521.757	–	–	252.159	268.364	1.234
1973	505.318	–	–	247.418	256.666	1.234
1974	491.779	–	–	232.291	258.050	1.438
1975	480.766	–	–	234.821	244.447	1.498
1976	486.852	–	–	247.878	237.453	1.521
1977	486.942	–	–	278.225	207.601	1.116
1978	494.832	–	–	322.736	171.061	1.035
1979	515.623	–	–	301.446	213.194	983
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	103	–	–	106	100	100
1971	95	–	–	98	92	100
1972	94	–	–	98	90	100
1973	91	–	–	96	86	100
1974	88	–	–	90	87	117
1975	86	–	–	91	82	121
1976	88	–	–	96	80	123
1977	88	–	–	108	70	90
1978	89	–	–	125	58	84
1979	93	–	–	117	72	80

6 - Eqüivalência em óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			TONELADAS			
1970	484.276	1.385	54.585	344.256	83.969	81
1971	441.740	1.804	56.762	308.699	74.394	81
1972	423.789	1.336	60.024	294.038	68.310	81
1973	466.249	1.425	83.184	313.482	68.077	81
1974	523.523	1.195	105.542	343.655	73.036	95
1975	537.789	1.426	110.254	354.324	71.686	99
1976	568.419	1.149	111.449	380.601	75.120	100
1977	554.693	840	94.884	388.630	70.266	73
1978	556.229	913	104.103	378.759	72.386	68
1979	608.281	1.160	129.901	402.134	75.021	65
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	93	142	172	93	73	100
1971	85	184	179	83	64	100
1972	82	137	189	79	59	100
1973	90	146	262	85	59	100
1974	101	122	333	93	63	117
1975	104	146	347	96	62	122
1976	110	117	351	103	65	123
1977	107	86	299	105	61	90
1978	107	93	328	102	63	84
1979	117	119	409	109	65	80

UNIDADES DE TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES				
1970	42.834	272	15.029	20.936	6.586	11
1971	43.174	273	17.089	19.346	6.453	13
1972	44.309	271	18.354	19.847	5.825	12
1973	53.291	298	25.024	21.952	6.004	13
1974	65.469	268	32.494	26.062	6.631	14
1975	69.529	313	35.196	27.478	6.527	15
1976	74.887	262	35.568	32.133	6.907	17
1977	72.420	188	31.232	34.109	6.876	15
1978	75.990	228	34.519	34.421	6.809	13
1979	85.133	284	40.262	36.427	8.144	16
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	120	131	188	102	95	92
1971	121	132	213	95	93	108
1972	124	131	229	97	84	100
1973	150	144	312	107	87	108
1974	184	129	406	127	96	117
1975	195	151	439	134	94	125
1976	210	127	444	157	100	142
1977	203	91	390	167	99	125
1978	213	110	431	168	98	108
1979	239	137	502	178	118	133

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1970	1.037	1.308	20.018	513	669	19
1971	1.063	1.313	22.840	492	687	22
1972	1.116	1.327	23.193	507	673	20
1973	1.432	1.456	31.736	614	693	22
1974	1.830	1.278	41.263	781	812	24
1975	1.938	1.501	44.705	835	767	25
1976	2.118	1.247	45.113	997	866	29
1977	2.070	856	39.688	1.095	914	25
1978	2.169	1.068	44.195	1.088	917	21
1979	2.486	1.333	51.638	1.185	1.193	26
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	142	133	163	114	100	95
1971	145	133	186	109	103	110
1972	152	134	188	113	101	100
1973	196	148	258	136	104	110
1974	250	129	335	174	121	120
1975	265	152	363	186	115	125
1976	289	126	367	222	129	145
1977	283	87	323	243	137	125
1978	296	108	359	242	137	105
1979	340	135	420	263	178	130

NOTA - Inclusive passageiros de interior e subúrbio, convertidos em peso.

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.1 - Passageiros

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE TONELADAS km ÚTEIS POR km DE LINHA				
1970	32	9	32	26	54	19
1971	28	9	28	24	52	22
1972	28	7	27	25	41	20
1973	27	8	26	25	41	22
1974	28	10	29	24	41	24
1975	27	11	30	24	43	25
1976	30	10	37	27	42	29
1977	31	11	45	28	40	25
1978	31	11	46	29	39	21
1979	29	13	44	27	36	26
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	94	113	91	87	102	95
1971	82	113	80	80	98	110
1972	82	88	77	83	77	100
1973	79	100	74	83	77	110
1974	82	125	83	80	77	120
1975	79	138	86	80	81	125
1976	88	125	106	90	79	145
1977	91	138	129	93	75	125
1978	91	138	131	97	74	105
1979	85	163	126	90	68	130

NOTA - Passageiros convertidos em peso.

1.2 Bagagens e encomendas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1970	1	–	0	1	0	–
1971	1	–	0	1	0	–
1972	0	–	0	0	1	–
1973	1	–	0	1	1	–
1974	1	–	1	1	1	–
1975	1	–	1	1	1	–
1976	1	–	0	1	1	–
1977	0	–	0	0	0	–
1978	0	–	0	0	0	–
1979	0	–	0	0	0	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	100	–	–	100	–	–
1971	100	–	–	100	–	–
1972	–	–	–	–	100	–
1973	100	–	–	100	100	–
1974	100	–	–	100	100	–
1975	100	–	–	100	100	–
1976	100	–	–	100	100	–
1977	–	–	–	–	–	–
1978	–	–	–	–	–	–
1979	–	–	–	–	–	–

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.3 - Animais

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1970	9	–	8	6	20	–
1971	7	–	4	6	16	–
1972	7	–	9	6	12	–
1973	6	–	5	6	8	–
1974	5	–	3	5	4	–
1975	4	–	3	4	4	–
1976	4	–	6	4	2	–
1977	5	–	4	5	5	–
1978	3	–	3	3	1	–
1979	2	–	3	2	0	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	69	–	160	67	69	–
1971	54	–	80	67	55	–
1972	54	–	180	67	41	–
1973	46	–	100	67	28	–
1974	38	–	60	56	14	–
1975	31	–	60	44	14	–
1976	31	–	120	44	7	–
1977	38	–	80	56	17	–
1978	23	–	60	33	3	–
1979	15	–	60	22	–	–

1.4 - Mercadorias

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE tkm ÚTEIS POR km DE LINHA				
1970	964	1.299	19.978	480	595	–
1971	1.027	1.304	22.808	461	619	–
1972	1.081	1.320	23.157	476	619	–
1973	1.398	1.448	31.705	582	643	–
1974	1.796	1.268	41.230	751	766	–
1975	1.907	1.490	44.671	806	719	–
1976	2.075	1.237	45.070	965	821	–
1977	2.034	845	39.639	1.062	869	–
1978	2.135	1.057	44.146	1.056	877	–
1979	2.455	1.320	51.591	1.156	1.157	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	141	133	163	117	102	–
1971	150	133	186	112	106	–
1972	158	135	189	116	106	–
1973	204	148	258	142	110	–
1974	263	130	336	183	131	–
1975	279	152	364	197	123	–
1976	303	126	367	235	140	–
1977	297	86	323	259	148	–
1978	312	108	360	258	150	–
1979	359	135	421	282	197	–

PESSOAL EMPREGADO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1970	171.278	135	6.525	124.833	39.394	391
1971	164.757	137	6.123	121.492	36.642	363
1972	151.809	138	6.397	116.337	28.618	319
1973	147.160	135	6.523	113.851	26.349	302
1974	144.217	139	6.541	111.846	25.485	206
1975	145.218	139	10.543	109.295	24.892	349
1976	147.597	141	10.078	110.279	26.774	325
1977	128.190	115	10.380	95.160	22.220	315
1978	125.496	112	8.988	94.931	21.116	349
1979	123.935	115	8.890	94.959	19.656	315
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	97	110	87	97	100	117
1971	94	111	81	95	93	108
1972	86	112	85	91	72	95
1973	84	110	86	89	67	90
1974	82	113	87	87	64	61
1975	83	113	140	85	63	104
1976	84	115	134	86	68	97
1977	73	94	138	74	56	94
1978	71	91	119	74	53	104
1979	70	94	118	74	50	94

RECEITA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES DE CRUZEIROS			
1970	1.272	4	215	831	221	1
1971	1.544	5	319	963	256	1
1972	1.747	5	347	1.104	289	2
1973	2.374	6	489	1.356	521	2
1974	3.290	8	780	1.951	549	2
1975	4.266	14	1.064	2.477	708	3
1976	7.183	18	1.753	3.783	1.625	4
1977	11.753	58	2.813	6.823	2.054	5
1978	18.319	75	3.921	9.861	4.456	6
1979	31.210	231	6.728	17.313	6.930	8
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1970	152	200	194	146	147	100
1971	185	250	287	169	171	100
1972	209	250	313	193	193	200
1973	284	300	441	237	347	200
1974	394	400	703	342	366	200
1975	511	700	959	434	472	300
1976	860	900	1.579	663	1.083	400
1977	1.408	2.900	2.534	1.195	1.369	500
1978	2.194	3.750	3.532	1.727	2.971	600
1979	3.738	11.550	6.061	3.032	4.620	800

DESPESA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE CRUZEIROS				
1970	1.898	4	215	1.311	365	3
1971	2.331	5	319	1.596	408	3
1972	2.661	5	344	1.836	472	4
1973	3.331	6	466	2.133	722	4
1974	4.381	8	658	2.899	807	9
1975	7.644	14	881	5.515	1.218	16
1976	13.489	18	1.386	9.844	2.217	24
1977	19.088	24	2.568	13.073	3.392	31
1978	34.285	31	3.703	19.033	11.478	40
1979	59.383	53	6.971	31.191	21.103	65
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	144	200	197	142	130	150
1971	177	250	293	173	146	150
1972	203	250	316	199	169	200
1973	254	300	428	232	258	200
1974	333	400	604	315	288	450
1975	582	700	808	599	435	800
1976	1.027	900	1.272	1.069	792	1.200
1977	1.453	1.200	2.356	1.419	1.211	1.550
1978	2.609	1.550	3.397	2.067	4.099	2.000
1979	4.519	2.650	6.395	3.387	7.537	3.250

DÉFICIT OU SUPERAVIT

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES DE CRUZEIROS				
1970	- 626	—	—	- 480	- 144	- 2
1971	- 787	—	—	- 633	- 152	- 2
1972	- 914	—	+ 3	- 732	- 183	- 2
1973	- 957	—	+ 23	- 777	- 201	- 2
1974	- 1.091	—	+ 122	- 948	- 258	- 7
1975	- 3.378	—	+ 183	- 3.038	- 510	-13
1976	- 6.306	—	+ 367	- 6.061	- 592	-20
1977	- 7.335	+ 34	+ 245	- 6.250	- 1.338	-26
1978	-15.966	+ 44	+ 218	- 9.172	- 7.022	-34
1979	-28.173	+ 178	- 243	-13.878	-14.173	-57
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1970	131	—	—	137	111	200
1971	164	—	—	181	117	200
1972	191	—	150	209	141	200
1973	200	—	1.150	222	155	200
1974	228	—	6.100	271	198	700
1975	705	—	9.150	868	392	1.300
1976	1.316	—	18.350	1.732	455	2.000
1977	1.531	—	12.250	1.786	1.029	2.600
1978	3.333	—	10.900	2.621	5.402	3.400
1979	5.882	—	—	3.965	10.902	5.700

Índice Analítico

ACIDENTES DE TRÁFEGO
- Da via permanente 94
- Do material de tração 94
- Do material rodante 95
- Segundo a causa . . . . . 94 e 95
- Segundo a conseqüência . . . . . 96 e 97
- Total 94

ANIMAIS
- Densidade média de tráfego . . . . . 89 e 129
- Percurso médio 80
- Toneladas úteis . . . . . 79 e 121
- Toneladas quilômetro úteis . . . . . 79 e 121

APROVEITAMENTO
- Carga
  - Toneladas úteis por trem 92
  - Toneladas úteis por vagão 91
- Passageiros
  - Por carro 91
  - Por trem 91

AUTOMOTRIZES
- Capacidade . . . . . 14 e 15
- Em tráfego 14
- Existentes 14
- Percurso 16
- Potência 15

BAGAGENS E ENCOMENDAS
Densidade média de tráfego ..... 89 e 128
Percurso médio 79
Toneladas quilômetro úteis ..... 78 e 120
Toneladas úteis ..... 78 e 120

BITOLA
De 0,76m ..... 1 e 111
De 1,00m ..... 1 e 112
De 1,44m ..... 2 e 112
De 1,60m ..... 2 e 113

BRUTAS, TONELADAS QUILÔMETRO
Diesel 82
Elétrica 83
Segundo o serviço ..... 83 e 84
Segundo a tração ..... 82 e 83
Total 82
Vapor 82

CAPACIDADE
Automotrizes ..... 14 e 15
Carros ..... 25 a 27
Trens unidade 17
Vagões ..... 39 a 44

CARGA GERAL
Toneladas quilômetro brutas 84
Toneladas quilômetro úteis ..... 81 e 123
Toneladas úteis ..... 81 e 123
Trens formados
Número ..... 51 e 57
Percurso ..... 59, 65, 67 e 72
Trens-hora 74
Velocidade comercial 75

CARROS
Aproveitamento 91
Correios e bagagens
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso ..... 28 e 30
Peso morto médio 24
Dormitórios
Capacidade ..... 25 e 26
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso ..... 28 e 30
Peso morto médio 24

Passageiros
Capacidade ..... 25 e 26
Em tráfego 21
Existentes 19
Percurso ..... 27 e 29
Peso morto médio 23
Produtividade 92
Restaurantes
Capacidade ..... 26 e 27
Em tráfego 22
Existentes 20
Percurso ..... 28 e 30
Peso morto médio 24
Outros
Em tráfego 23
Existentes 20
Percurso ..... 28 e 31
Peso morto médio 25
Total
Capacidade 25
Em tráfego ..... 21 e 116
Existentes 19
Percurso ..... 27 e 29
Peso morto médio 23

CARVÃO, CONSUMO DE ..... 85 e 124

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
Carvão ..... 85 e 124
Energia elétrica ..... 86 e 126
Eqüivalência em óleo diesel ..... 86 e 126
Lenha ..... 85 e 124
Óleo combustível ..... 85 e 125
Óleo diesel ..... 86 e 125

DEFICIT OU SUPERAVIT ..... 108 e 131

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO
Animais ..... 89 e 129
Bagagens e encomendas ..... 89 e 128
Mercadorias ..... 90 e 129
Passageiros
Exclusive subúrbio ..... 89 e 90
Total ..... 88, 90 e 128
Total ..... 88 e 127

DESPESA DE GESTÃO
Diversas 108
Material 107
Pessoal 107
Total ..... 108 e 131

DIESEL, LOCOMOTIVAS
Em tráfego ..... 8 e 115
Existentes 6
Percurso ..... 12 e 13
Potência ..... 9 e 10

DORMENTES 5

ELÉTRICAS, LOCOMOTIVAS
Em tráfego ..... 8 e 115
Existentes 7
Percurso ..... 12 e 13
Potência ..... 9 e 11

EMPREGADOS
Da via permanente por quilômetro de linha 102
Efetivo existente ..... 98 e 130
Lotação
Administração 98
Manutenção do equipamento dos transportes 99
Tração, tráfego e movimento 99
Via permanente 99
Movimentação
Admitidos 100
Desligados
Aposentados 100
Dispensados 101
Falecidos 101
Outros motivos 101
Total 100
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
Na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103
Por quilômetro de linha 102
Produtividade 93

ENERGIA ELÉTRICA, CONSUMO DE ..... 86 e 126

EQÜIVALÊNCIA EM ÓLEO DIESEL ..... 86 e 126

ESTRUTURA DO TRÁFEGO 87

EXTENSÃO DAS LINHAS ACESSÓRIAS 4

EXTENSÃO DAS LINHAS PRINCIPAIS E RAMAIS
Eletrificada . . . . . 4 e 113
Lastrada 4
Total . . . . . 1 e 111

LENHA, CONSUMO DE . . . . . 85 e 124

LOCOMOTIVAS
Diesel
Em tráfego . . . . . 8 e 115
Existentes 6
Percurso . . . . . 12 e 13
Potência . . . . . 9 e 10
Elétricas
Em tráfego . . . . . 8 e 115
Existentes 6
Percurso . . . . . 12 e 13
Potência . . . . . 9 e 11
Total
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 12
Potência . . . . . 8 e 10
Vapor
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 13
Potência . . . . . 9 e 10

MERCADORIAS
Densidade média de tráfego . . . . . 90 e 129
Percurso médio 81
Toneladas quilômetro úteis . . . . . 80 e 122
Toneladas úteis . . . . . 80 e 122
Transporte das principais 109

MISTOS, TRENS FORMADOS
Número . . . . . 50 e 56
Percurso . . . . . 58, 64, 66 e 71
Trens-hora 73
Velocidade comercial 75

ÓLEO COMBUSTÍVEL, CONSUMO DE . . . . . 85 e 125

ÓLEO DIESEL, CONSUMO DE . . . . . 86 e 125

PASSAGEIROS
Aproveitamento
Por carro 91
Por trem 91
Densidade média de tráfego . . . . . 88 a 90 e 128
Número . . . . . 75, 76, 117 e 118
Percurso . . . . . 76, 77, 118 e 119
Trens formados
Número . . . . . 50, 52 a 55
Percurso . . . . . 58, 60 a 63, 66, 68 a 70
Trens-hora 73
Velocidade comercial 74

PASSAGEIROS QUILÔMETRO
Interior . . . . . 77 e 119
Subúrbio . . . . . 77 e 119
Total . . . . . 76 e 118

PEDRA BRITADA 5

PERCURSO
Animais . . . . . 79, 80 e 121
Automotrizes 16
Bagagens e encomendas . . . . . 78, 79 e 120
Carga geral . . . . . 81 e 123
Carros . . . . . 27 a 31
Trens unidade . . . . . 18 e 19
Locomotivas . . . . . 11 a 13
Mercadorias . . . . . 80, 81 e 122
Passageiros . . . . . 76 a 78, 118 e 119
Trens formados . . . . . 58 a 72
Vagões . . . . . 44 a 49

PESO MORTO MÉDIO
Carros . . . . . 23 a 25
Vagões . . . . . 36 a 39

PESSOAL EMPREGADO
Da via permanente por quilômetro de linha 102
Efetivo existente . . . . . 98 e 130
Lotação
Administração 98
Manutenção do equipamento dos transportes 99
Tração, tráfego e movimento 99
Via permanente 99

Movimentação
Admitidos 100
Desligados
Aposentados 100
Dispensados 101
Falecidos 101
Outros motivos 101
Total 100
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego 102
Na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro 103
Na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro 103
Por quilômetro de linha 102
Produtividade 93

POTÊNCIA
Automotrizes 15
Trens unidade 18
Locomotivas ..... 8 a 11

PRODUTIVIDADE
Carros 92
Energética 93
Material de tração 92
Pessoal 93
Vagões 93

RECEITA DE GESTÃO
Acessórias dos transportes 106
Animais 104
Bagagens e encomendas 105
Mercadorias 105
Outras 105
Passageiros 104
Total ..... 103 e 130
Transportes ferroviários 104
Transportes não ferroviários 106

TONELADAS QUILÔMETRO
Brutas
Segundo o serviço
Passageiros ..... 83 e 84
Misto 84
Carga 84
Segundo a tração
Vapor 82
Diesel 82
Elétrica 83
Total 82

Úteis
Animais 79
Bagagens e encomendas 78
Carga geral 81
Mercadorias 80

TRÁFEGO, UNIDADES DE ..... 87 e 127

TRANSPORTE DAS PRINCIPAIS MERCADORIAS 109

TRENS FORMADOS
Carga ..... 51, 57, 59 e 64
Diesel ..... 51, 52, 54 a 57, 59, 60, 62 a 65, 67, 69 a 72
Elétrica ..... 52 a 57, 60 a 65, 68 a 72
Misto ..... 50, 56, 58 e 66
Passageiros ..... 50, 52 a 55, 58, 60 a 63, 68 a 70
Segundo a natureza ..... 50, 51, 58 e 59
Segundo a natureza por tração ..... 52 a 57, 60 a 65
Segundo a tração ..... 51, 59 e 60

TRENS-HORA
Carga 74
Em geral 73
Mistos 73
Passageiros 73

TRENS UNIDADE
Capacidade 17
Em tráfego 17
Existentes 16
Percurso ..... 18 e 19
Potência 18

TRILHOS 5

UNIDADES DE TRÁFEGO ..... 87 e 127

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO 88

VAGÕES
Fechados
Capacidade 40
Em tráfego 35
Existentes 32
Percurso ..... 45 e 48
Peso morto médio 37

Gaiolas
Capacidade 40
Em tráfego 35
Existentes 32
Percurso . . . . . 46 e 48
Peso morto médio 38
Gôndolas
Capacidade 40
Em tráfego 34
Existentes 32
Percurso . . . . . 45 e 48
Peso morto médio 37
Hopper
Capacidade 41
Em tráfego 35
Existentes 33
Percurso . . . . . 46 e 49
Peso morto médio 38
Outros
Capacidade 41
Em tráfego 36
Existentes 33
Percurso . . . . . 47 e 49
Peso morto médio 39
Plataformas
Capacidade 39
Em tráfego 34
Existentes 31
Percurso . . . . . 45 e 47
Peso morto médio 37
Tanques
Capacidade 41
Em tráfego 36
Existentes 33
Percurso . . . . . 46 e 49
Peso morto médio 38
Total
Capacidade 39
Em tráfego . . . . . 34 e 116
Existentes 31
Percurso . . . . . 44 e 47
Peso morto médio, em geral 36

VAPOR, LOCOMOTIVAS A
Em tráfego . . . . . 7 e 114
Existentes 6
Percurso . . . . . 11 e 13
Potência . . . . . 9 e 10

VELOCIDADE COMERCIAL
Carga 75
Em geral 74
Mistos 75
Passageiros 74

VIA PERMANENTE
Extensão
Das linhas principais e ramais ..... 1 e 111
Eletrificada ..... 4 e 113
Lastrada 4
Extensão das linhas acessórias 4
Material empregado
Dormentes 5
Pedra britada 5
Trilhos 5

IMPRESSO NA RFFSA/MGRF
DPL/23-1200-07/1980

BIBLIOTECA DO MINISTÉRIO DA FAZENDA

237/82

385.0981
R314
a

AUTOR
Anuário estatístico...

TÍTULO
1980 - v.4

Devolver em	Número do Leitor

237/82

385.0981
R314
a

Anuário estatístico das ferrovias do Brasil.
1980 - v.4

BOLSO DE LIVROS – DMF. 1.369